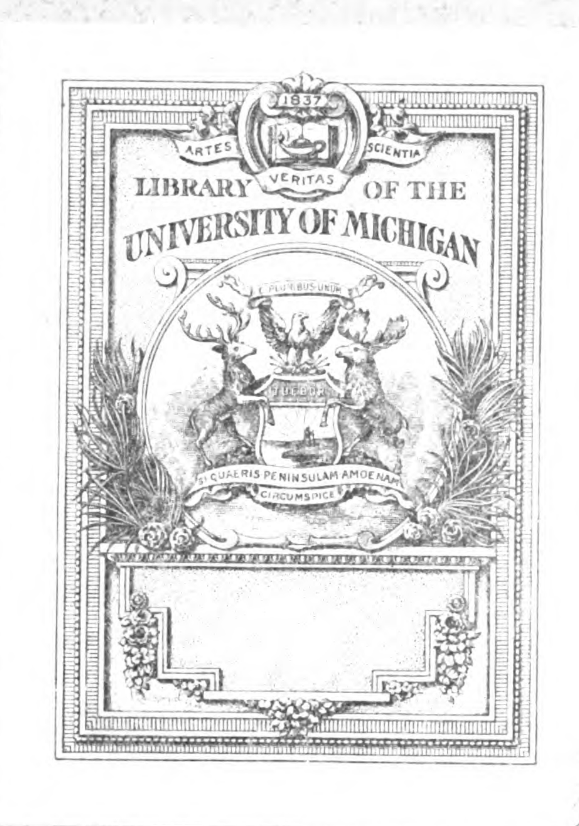



1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten und **Dr. W. Guttmann**

a. o. Professor in Berlin. Stabsarzt in Freiburg i/B.

XXIV. Jahrgang 1906.

Leipzig-Gohlis.

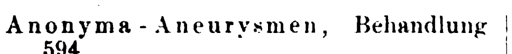
VERLAG VON MAX GELSDORF.

Fortschritte der Medizin.

I. Sachregister.*)

A.

*) Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel, Sammelberichte, Beiträge zu den Zeit- und Streitfragen.



B.



C.

D.

E.

F.



M.

N.

O.



S.



T.



U.

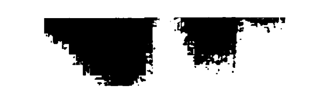
V.



W.

Z.





II. Autorenregister.

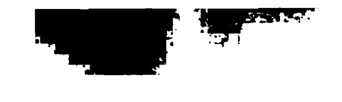
F.

G.

H.

I. u. J.

K.



L.

M.

T.

U.

V.

W.

Z.

III. Originalarbeiten und Sammelberichte.



IV. Zeit- und Streitfragen.

24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann Stabsarzt in Berlin.

No. 1. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | **1. Januar.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber weitere therapeutische Erfahrungen mit Bornyval.

Von Dr. med. **Merzbach**, Berlin.

Als Schwersenski vor einigen Jahren das Validol als neues Nervinum empfahl und mir Gelegenheit gab, das neue Mittel zu erproben, ging ich an diese Versuche mit gewissen Hoffnungen heran. Ich befand mich auf dem Standpunkte, der sich ja auch später durch Darstellung des Bornyvals als der richtige erwiesen hat, dass in der Radix valerianae neben der Baldriansäure weitere wirksame Substanzen enthalten sein müssten, die unserer Kenntnis bisher entgangen seien, deren Auffindung früher oder später aber sicher gelingen würde.

Das Validol hielt nicht ganz das, was es versprochen hatte, und diese Unterbilanz in der Wirkung suchte man damals dadurch auszugleichen, dass man ein zweites, angeblich stärker wirkendes Präparat als Validolum camphoratum in den Handel brachte.

Man befand sich indessen auf falscher Fährte. Man suchte weiter wie seither das alleinige wirksame Agens der Baldrianwurzel in der Baldriansäure, während nicht diese, sondern der Isovaleriansäureester des Borneols, ein Bestandteil des ätherischen Baldrianöls, den therapeutisch wichtigsten Faktor der Baldrianwirkung darstellt, wie nunmehr durch einwandfreie Versuchsreihen festgestellt ist.

Alle Valeriana-Präparate, die uns bisher gebracht wurden, und von denen ich nur das Valyl, das Valeridin, das Validol und die Zink-, Ammon-, Wismuth- und Chinin-Salze der Baldriansäure anführe, müssen daher, wenn auch nicht entwertet, so doch weit in den Hintergrund gedrängt werden durch die Einführung des Riedel'schen Bornyval, welches den reinen Valeriansäureester des Borneols darstellt und somit als alleiniger Träger der Baldrianwirkung zu betrachten ist.

Die chemischen Eigenschaften des Bornyvals, die bereits Siedler, Schöffler, Hirschlaff, Boss, Beerwald, Krogh, Guttmann und Engels beschrieben haben, können hier füglich übergangen werden, ich werde vielmehr gleich von der therapeutischen Verwertung des Bornyvals berichten, das in Form von aromatisierten Gelatinekapseln à 0,25 g in den Handel kommt.

Das Bornyval hat sich nach den Berichten der oben angeführen Autoren als Analeptikum und Carminativum, sowie als Antihysterikum und Antineurasthenikum aufs Beste bewährt, ebenso wie es bei Herzleiden und bei Erkrankungen des Gefässystems ganz vorzügliche Dienste leistet.

Durch die Firma Riedel wurde ich als einer der ersten in die Lage versetzt, umfangreiche Versuche mit Bornyval anzustellen. Da ich mir



naturgemäss die Fälle aus meiner Privatpraxis auswählen musste, so überwiegen unter meinen Beobachtungen der Wirkungsweise des Bornyvals die Fälle, wo das Mittel bei sexueller Neurasthenie mit sexueller Hyperästhesie, mit Pollutionen und anderen Erscheinungen dieser Krankheitsgruppe zur Anwendung gelangte.

Des weiteren fand ich auch Gelegenheit, das Bornyval bei den Erkrankungen des Nervensystems und des Kreislaufes zu versuchen, die sich den anderen Autoren als ein geeignetes Feld für die Anwendung des Mittels gezeigt haben.

Meine Versuchsreihe, deren einzelne Krankengeschichten anzuführen ich mir glaube versagen zu dürfen, umfasst 30 Beobachtungen, unter denen die Fälle von sexueller Neurasthenie, wie angedeutet, überwiegen. Bei diesen habe ich Bornyval in ihren mannigfachsten Erscheinungsformen verordnet, so bei Neurasthenie, bei Lues und chronischen Gonorrhöen, bei Homosexuellen, bei einem mir von Herrn Geheimrat Körbitz überwiesenen Hysteriker und Onanisten, bei einer 19jährigen, der Onanie ergebenen Musikschülerin, bei Neurasthenie mit Pollutionen und Prostatorrhoe mit Anämie und nervöser Impotenz.

Ich habe vom Bornyval durchschnittlich 3—4 Mal am Tage je 1 Kapsel nehmen lassen und kann meiner grössten Zufriedenheit mit den Resultaten dieser Therapie Ausdruck geben. Ein Allheilmittel allein kann und will das Bornyval naturgemäss nicht darstellen, aber es ist fast ein Spezifikum als Antineurasthenikum und als Antihysterikum, besonders bei den Fällen von sexueller Neurasthenie, wo seine geringere oder nachhaltigere Wirkung bei keinem Patienten ausblieb.

Bei einer anderen Gruppe von Neurasthenikern, wie bei einem Falle von Neurasthenia gastrica, einer Neurasthenia gravis post partum, einer Neurasthenie vergesellschaftet mit Agrypnie und bei einer schweren Hysterie liess mich das Mittel niemals im Stich. In letzterem Falle hat sich das Allgemeinbefinden der Patientin, die ich Herrn Jansen wegen hysterischer Schwerhörigkeit überweisen musste und die sich später meiner weiteren Beobachtung entzog, ganz sichtlich gebessert.

Mit gutem Gelingen habe ich dem Bornyval als Arzt der Deutschen Bühnengenossenschaft auch hinter den Coulissen der Bühnen Eingang verschafft.

Frau J., welche Salondamen und schwere Heroinen spielt und bei einer kompensierten Mitral-Insuffizienz an Herzschmerzen und Palpitationen leidet, pflegt niemals mehr aufzutreten, ohne vorher ihre Bornyval-Kapseln genommen zu haben, die auch 2 Berliner Sängerinnen und einem bekannten Berliner Schauspieler unentbehrlich geworden sind und von letzterem etwas überschwänglich als ein sicheres Mittel gegen Lampenfieber empfohlen werden.

Bei Diabetes mellitus mittlerer Schwere habe ich Bornyval nur einmal anzuwenden Gelegenheit gefunden. Es handelte sich um eine ca. 46jährige Freifrau von D., die unter bekanntem bürgerlichen Namen der Bühne angehört. Bei jeder Aufregung, wie sie ja im Heroinen-Fache schon mit der Darstellung der Rolle selbst verbunden ist, pflegt der Zuckergehalt des Urins zum Teil recht erheblich zu steigen, während eine mehr oder weniger schwere Mattigkeit und Verstimmung die Patientin befällt und sie arbeits- und gesellschaftsunfähig macht. Ich habe der Patientin geraten, Bornyval bei Bedarf zu nehmen, und wir sind uns einig darüber, dass ihr das Mittel über die Mattigkeit und die Depressionszustände ganz erheblich hinweghilft.

Auf nervöses Asthma hat das Bornyval in einer weiteren Beobachtung von mir ebenfalls günstig eingewirkt, da sich nach Angabe der Patientin die Atemnot, besonders beim Treppensteigen, verringerte. Durch Einnehmen des

Mittels vor Anstrengungen oder bei drohenden Anfällen glaubt die Patientin diese verhindern oder abschwächen zu können.

Ebenso wird sich das Bornyval bei Arteriosklerose und ihren Symptomen seinen Platz in deren Behandlung erringen. Bei Arteriosklerose der Coronar-Arterien mit schweren stenokardischen Attacken hat Bornyval eine sichere, mildernde Wirkung hervorgebracht, ein Fall, dessen Mitteilung ich Herrn Professor Pagel verdanke, dem ich das Mittel zur Anwendung bei der betr. Patientin übergab.

Bei einem schweren Vitium cordis und bei einer alten Arteriosklerose, Fälle, die sich beide noch in meiner Beobachtung befinden, bestätigen die Patienten ebenfalls den vorteilhaften Einfluss des Bornyvals, der sich bei dem Herzfehler dadurch äussert, dass Patientin ihr Herz, die Erschütterungen der Brust und den Strahlenschmerz im Arm weniger zu fühlen meint, während bei dem 61jährigen Patienten mit Arteriosklerose mit mehreren leichten apoplektischen Insulten und starkem Asthma das Allgemeinbefinden sichtlich gebessert zu werden scheint.

Da sich das Bornyval als ausgezeichnetes Analeptikum bewährt hat, so habe ich das Mittel ferner bei 5 Narkosen angewandt, von denen drei stark anämische und eine vierte eine leicht hysterische Dame betrafen. Ich gab $^1/_4$ Stunde vor Beginn der Narkose je 2 Bornyval-Kapseln, und alle 5 Narkosen verliefen ohne jeden Zwischenfall. Die Patientinnen klagten später — zwei erbrachen während der Betäubung — nicht über den geringsten Bornyval-Geschmack, und es gelang mir auch nicht, in dem Erbrochenen irgend welchen Bornyval-Geruch nachzuweisen.

Ich glaube sogar, dass es sich bei anämischer Neurasthenie, mit Frühmüdigkeit, mit Kopfschmerz und Magen-Symptomen empfehlen dürfte, das Bornyval bereits nüchtern im Bett zu geben, da es meiner Ansicht nach nicht davon abhängt, ob der Patient etwas gegessen hat oder nicht, bevor er das Mittel einnimmt, um Aufstossen zu vermeiden, sondern dass dieses Aufstossen rein von dem einzelnen Fall abhängt und von der Toleranz des Magens des Betreffenden, dem das Bornyval zugeführt wird.

Dieses Aufstossen, dass ich an mir selbt, der ich an nervöser Superazidität leide, beobachtet habe, ist, wie ich an weiteren eigenen Versuchen feststellte, durchaus nicht so lästig und anhaltend wie beispielsweise das Aufstossen nach Santalöl- oder Jodvasogen-Kapseln, und es kann, da es der einzige Vorwurf ist, der das Bornyval trifft, von den Patienten leicht mit in Kauf genommen werden.

Ich denke die Indikationen für das Bornyval auch auf gynäkologische Fälle ausdehnen zu können, wo ich es bei Dysmenorrhöen bereits mit Erfolg verordnet habe. Auch bei nervösen Dermatosen, besonders solchen, welche mit Pruritus auftreten, ist das Mittel am Platze, ebenso wie bei nächtlicher Enurese der Kinder, und bei irritable bladder, wo es bei entsprechender Allgemeinbehandlung mit seiner Wirkung den Heilungsprozess ganz entschieden fördern wird.

Wir sehen somit, dass dem Bornyval ein weites Anwendungsfeld offen steht, das zu bebauen und zu begrenzen den weiteren Nachprüfungen des Mittels vorbehalten sein wird.

Die Anwendung des Bornyvals in meiner Praxis berechtigt mich jedenfalls zu dem Schluss, dass die Bestätigung der bisher von anderen Autoren und von mir erzielten ausgezeichneten Resultate auch von Seiten weiterer Beobachter nicht ausbleiben wird, und dass wir in dem Bornyval ein Mittel begrüssen dürfen, das sich einen hervorragenden Platz in der Therapie sichern wird.



Literatur.

Siedler, 1. Pharmac. Ztg., 1903, No. 76. 2. Deutsche Medizinal-Ztg., 1904, No. 46. Hirschlaff, Allg. med. Zentral-Ztg., 1903, No 47. Uibeleisen. Deutsche Praxis, 1904, No. 3. Engels, Therap. Monatshefte, 1904, No. 5. Schöffler, Deutsche Medizinal-Ztg., 1905, No. 8. Wollenberg, Deutsche Praxis, 1905, No. 8. Boss, Med. Klinik, 1905, No. 7. Guttmann, Oesterr. Aerzte-Ztg., 1905, No. 9. Krogh, Pharmacia Tidskrift for Kemi og Pharmacie, 1905, No. 14. Deutsche Praxis, 1905, No. 14. Schumann, Fortschritte der Medizin, 1905, No. 18. Steiner, Schmidt's Jahrbücher, 1905, No. 6. Maramaldi, Giornale Internazionale della Scienze Mediche, 1905, No. 11 Beerwald, Allg med. Zentral-Ztg., 1905, No. 23. Levy, (Aus d. I. med Univ.-Klinik von Geh.-Rat Prof. Dr. E. von Leiden), Therapie der Gegenwart, 1905, No. 10.

Wirtswechsel und Vererbung bei Protozoeninfektionen.

Von Dr. **Waldemar Loewenthal**, Berlin.

Wenn ein bisher gesunder Mensch von einem Dysenterie-Kranken Amöben-Dysenterie acquiriert, so liegt ein Wirtswechsel der Dysenterie-Amöben vor, denn die Amöben sind in irgend einer Form, direkt oder indirekt, von einem sie beherbergenden Wirtsindividuum auf ein anderes übergegangen, und sie haben zur Ueberstehung der in der Aussenwelt während der Uebergangszeit drohenden Gefahren vorher gewisse Veränderungen durchgemacht und Dauerformen gebildet. Dennoch aber pflegt man diese einfacheren Fälle nicht als Wirtswechsel zu bezeichnen, sondern behält diesen Begriff für diejenigen Fälle vor, in denen der Parasit in regelmässigem Wechsel Wirte verschiedener Gattung befällt. Fälle derartigen Wirtswechsels sind von anderen tierischen Parasiten her dem Mediziner vertraut (Finne und Bandwurm bei Schwein und Mensch, Wirtswechsel der Distomen), und die Verschiedenheit der im einzelnen Wirt durchlaufenen Entwicklungsstadien ist bekannt.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei manchen Protozoeninfektionen, doch enthält bei diesen der Begriff des Wirtswechsels auch, dass der Parasit für gewisse Entwickelungsstadien auf bestimmte Wirtsarten angewiesen ist, während es sich andernfalls nur um die Empfänglichkeit verschiedener Wirtsarten für denselben Parasiten handeln würde; so kann also das bekannte Kaninchencoccidium u. a. auch den Menschen und das Rind befallen und schwere Krankheiten herbeiführen, ohne dass von einem Wirtswechsel gesprochen werden könnte. Auch die mit schweren Darmaffektionen einhergehende Infektion mit Balantidium coli (einem regelmässig im Darm von Schweinen parasitierenden Wimper-Infusor) von Menschen, die mit Schweinen zu tun haben, ist wohl nicht als Wirtswechsel aufzufassen. Bei dieser Umgrenzung ergibt sich etwas für den Wirtswechsel von Protozoen eigentümliches: während nämlich andere Infektionen häufig bei jedem der beiden Wirte durch den Verdauungstractus stattfinden, infiziert bei den bisher bekannten mit Wirtswechsel verbundeneu P r o t o z o e n infektionen der Parasit regelmässig nur den einen Wirt vom Verdauungskanal aus, den anderen auf anderem Wege. Dabei ist noch weiter den Protozoeninfektionen gemeinsam, dass die geschlechtlichen Vorgänge in demjenigen Wirt ablaufen, der vom Verdauungskanal aus infiziert wird; dieser ist also der eigentliche Wirt des Parasiten, der andere ist der Zwischenwirt, eine Anschauungsweise, an die sich zu gewöhnen etwas schwierig ist. Denn eben der Zwischenwirt ist meist derjenige, dessen Befallensein von grösserer praktischer Bedeutung ist und bei dem daher auch der Parasit schon länger bekannt ist. Ich brauche nur an die Malariaparasiten zu erinnern, die durch ihre Anwesenheit im Blute des Menschen schwere Krankheit veranlassen, und wenn sie von gewissen

blutsaugenden Mückenarten aufgenommen werden, sich in deren Körper weiter entwickeln und wieder übertragen werden können. Wie die Malariaparasiten sind auch alle anderen Protozoen, bei denen bisher ein Wirtswechsel bekannt ist, bei dem einen ihrer Wirte Blutparasiten, und zwar können sie frei im Blutplasma sein oder in nähere Beziehungen zu den roten oder weissen Blutkörperchen treten, indem sie in diese eindringen oder sich ihnen anlagern. Sie kommen beim Menschen und vielen anderen Säugetieren vor, bei Vögeln und bei Reptilien (Eidechsen und Schildkröten); bei den ganz ähnlichen Blutparasiten von Amphibien ist ein Wirtwechsel noch nicht bekannt, ebenso wenig bei denen der Fische. Das sich durch Aufnahme des parasitenhaltigen Blutes vom Verdauungskanal aus infizierende Wirtstier ist immer ein Kaltblüter, und zwar je nach der Parasitenart Insekten (Mücken, Fliegen, Läuse, Wanzen), oder verschiedene Zecken und Milben; nur für einen Blutparasiten einer Schildkröte ist bisher ein Blutegel als Hauptwirt festgestellt worden. Biologisch interessant ist die Tatsache, dass diese Parasiten den brüsken Temperaturwechsel beim Uebergang vom Warm- zum Kaltblüter und umgekehrt nicht nur ertragen, sondern zu ihrer Entwickelung nötig haben.

Freilich sind es nicht alle Exemplare der Parasiten, die den Wirtswechsel überstehen, sondern nur diejenigen, die ein gewisses Stadium der Entwickelung erreicht haben. So kann also nicht jeder Malariakranke z. B. die Krankheit weiter verbreiten, sondern nur derjenige, in dessen peripherischem Blute reife Geschlechtsformen des Parasiten vorhanden sind. Bei einem grossen Teil der mit einem Wirtswechsel verbundenen Protozoeninfektionen ist noch nicht festgestellt, welche Entwickelungsstadien dem Wirtswechsel unterliegen; dies gilt besonders für die Infektionen mit Piroplasmen und Spirochaeten. Künstlich lässt sich der Wirtswechsel umgehen und man kann durch direkte Impfung den Parasiten von einem Individuum auf das andere übertragen. Eine derartige mechanische Uebertragung kann theoretisch auch durch blutsaugende Tiere vermittelt werden und lag vielleicht auch tatsächlich in denjenigen Experimenten vor, in denen sich das Tier sofort nach dem Saugen als infektionsfähig erwies. In denjenigen Tieren aber, bei denen Nahrungsaufnahme und Verdauung in regelmässigen Perioden abwechseln, oder deren Stich erst einige Zeit nach Aufnahme der Parasiten infektiös wird, müssen die Parasiten einen besonderen Weg durchlaufen haben. So dauert es beim Trypanosoma noctuae drei Verdauungsperioden, d. h. mindestens 8 Tage, bis die Parasiten den Mückenkörper so weit durchwandert haben, um beim Stich von der Mücke in das Blut der Eule übertragen zu werden. Die für die Entwickelung im blutsaugenden Tier notwendige Zeit ist von der Temperatur abhängig und kann beispielsweise bei der Milbe, die die schwere Spirochaeteninfektion der Hühner überträgt, zwischen wenigen Tagen und zwei Monaten schwanken.

Manche Blutsauger (Zecken) gehen nicht von einem Tier aufs andere, sondern bleiben, wenn sie sich einmal festgesetzt haben, bis zur Geschlechtsreife auf ihm. Zecken mit derartigen Lebensgewohnheiten können nur dann zur Verbreitung einer Protozoeninfektion dienen, wenn die nächste Generation schon infiziert wird und durch ihren Stich den Parasiten wieder übertragen kann. Und dies ist tatsächlich der Fall; die Piroplasmose der Rinder (Texasfieber) wird ausschliesslich durch Individuen der jungen, von einem infizierten Muttertier stammenden Generation weiter verbreitet. Dass die Individuen der jungen Generation den Parasiten beherbergen, lässt noch nicht ohne weiteres den Schluss zu, dass sie ihn vererbt erhalten haben; aber die Piroplasmen und eine Reihe anderer Protozoen sind nun schon im entwickelungsfähigen Ei gefunden worden, und es ist von hohem biologischen



Interesse, dass auf diese Weise die Möglichkeit einer vererbten, einer germinalen Infektion mit Sicherheit erwiesen worden ist. Natürlich kann zur Vererbung nur diejenige Germinalinfektion führen, durch welche die Entwickelungsfähigkeit der Geschlechtszellen nicht zerstört wird, wie dies bei der Myxosporidieninfektion der Hechteier der Fall ist. Alle Beispiele von Vererbung von Parasiten beziehen sich auf Infektion der Eier; es sind freilich auch Protozoeninfektionen der männlichen Geschlechtszellen bekannt, der Nachweis einer Vererbung durch infizierte Samenzellen ist aber bisher noch nicht erbracht worden. Es läge nahe, die Beispiele von konzeptioneller Syphilis des Kindes ohne Erkrankung der Mutter heranzuziehen, doch ist die Deutung dieser Fälle gar zu wenig beweisend.

Bisher ist Vererbung von Protozoeninfektion nur bekannt bei Insekten, Acarinen, (Milben und Zecken) und einem Blutegel. In den am genauesten untersuchten Fällen konnte festgestellt werden, dass die Parasiten innerhalb des Ovariums in das Ei eindringen, in dessen Dotter sie zur Ruhe kommen oder sich auch noch vermehren; bei fortschreitender Embryonalentwickelung werden sie dann in die Darmanlage aufgenommen, wo sie auch beim jungen Tier zu finden sind. Das junge Tier ist nicht sofort imstande die Krankheit weiter zu übertragen, sondern die Parasiten müssen sich in ihm erst vermehren und an diejenigen Körperstellen gelangen, von denen aus ihr Uebergang auf den neuen Wirt erfolgen kann. Vererbbarkeit und Wirtswechsel kommen häufig beide bei denselben Parasiten vor, doch ist die Verbindung dieser beiden Vorgänge nur in den seltensten Fällen (Texasfieber) notwendig. So ist gerade die am längsten bekannte Germinalinfektion, die durch Mikrosporidien hervorgerufene Pebrine der Seidenraupen, nicht mit einem Wirtswechsel verbunden; die erblich infizierten Raupen sind nicht im Stande ihre Entwickelung zu vollenden, von ihnen aus infizieren sich aber die kräftigen, ursprünglich gesunden Raupen, und auf diese Weise dient hier die Germinalinfektion der Arterhaltung des Parasiten. Auch die im Darm der Stubenfliege parasitierende Herpetomonas, ein Flagellat, das durch Eiinfektion vererbbar ist, unterliegt keinem Wirtswechsel; alle anderen vererbbaren Protozoen haben in ihrem Lebenscyklus einen Wirtswechsel durchzumachen. Unter diesen sind auch einige Parasiten, die für den Menschen von Bedeutung sind. In erster Linie sei hier die in Afrika vorkommende, durch Zecken übertragene und daher als Tick-fever bezeichnete Erkrankung des Menschen genannt, die auf einer Spirochaeteninfektion des Blutes beruht und mit dem Rekurrensfieber zum mindesten sehr nahe verwandt ist. Weiterhin ist für den Mediziner die Tatsache von Interesse, dass auch die Vererbbarkeit der Malariaparasiten bei der Mücke erwiesen worden ist, doch liegen bisher noch keine Untersuchungen über die Häufigkeit der Eiinfektion vor, so dass eine Beurteilung der praktischen Bedeutung noch nicht möglich ist. Schliesslich muss noch als Krankheit des Menschen, deren Vererbbarkeit beim übertragenden Wirt festgestellt worden ist, das gelbe Fieber genannt werden, obwohl der Erreger selbst noch nicht bekannt ist. Von Parasiten der Tiere sind durch Germinalinfektion vererbbar bei Zecken und Milben ausser den schon genannten Piroplasmen der Rinder und anderer Tiere die Rinderspirochaeten und ein im Blut der Eidechse parasitierendes Sporozoon (Karyolysus) bei Mücken die Trypanosomen und Spirochaeten des Steinkauz, und bei einem Blutegel die Haemagregarinen einer Schildkröte.

Es ist noch nicht festgestellt, ob ein vom Ei her infiziertes Tier, ohne neue Infektion von aussen her, den Parasiten auf die nächste Generation weiter vererben kann. Es würde sich auf diese Weise die Möglichkeit ergeben, dass ein auf Wirtswechsel angewiesener Krankheitserreger sich längere Zeit in der einen (kaltblütigen) Wirtsart erhalte, und es liegt auf der Hand, wie

sehr dadurch die Vererbbarkeit von Protozoen in praktisch-hygienischer Hinsicht an Bedeutung gewinnen würde.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Ueber die Häufigkeit der primären Darmtuberkulose in Berlin.

(Edens. Berl. klin. Wochenschr., 1905, No. 49 u. 50.)

Verf. findet nach dem Material des Krankenhauses Bethanien, dass die primäre Darmtuberkulose in Berlin ebenso häufig ist wie in Kiel (5,1% aller Sektionen); nur die Prozentzahlen für Kinder sind bis jetzt niedriger als in Kiel, doch muss erst ein grösseres Material gesammelt sein, bevor in dieser Beziehung sichere Schlüsse gezogen werden können. Die Häufigkeit der primären Darmtuberkulose sagt nichts über die Häufigkeit einer Infektion durch Perlsuchtbazillen aus; um diese Frage zu klären, ist das Impfmaterial der Fälle dem kaiserl. Gesundheitsamt zugegangen. Die Frage nach der Häufigkeit der primären Darmtuberkulose gewinnt hierdurch ein erhöhtes Interesse, wie ich glaube; es ist wünschenswert, dass möglichst viele Fälle eine erschöpfende Untersuchung erfahren, nur so kann ein begründetes Urteil gewonnen werden, wie hoch die Gefahr der vom Verf. berücksichtigten beiden Infektionsmöglichkeiten, durch Tuberkel- und Perlsuchtbazillen, eingeschätzt werden muss; nur so kann ein ev. abweichender Infektionsverlauf der beiden Typen vielleicht gefunden werden. Wichtig ist ferner eine sorgfältige Berücksichtigung des Alters, da die ersten drei Lebensjahre nur sehr wenig Fälle liefern. Die Diagnose auf primäre Darmtuberkulose muss mit Vorsicht gestellt werden, da verkalkte Mesenterialdrüsen ausser Tuberkulose noch andere Ursachen (Typhus, Parasiten etc.) — wenn auch sehr selten — haben können. Die Mesenterialdrüsen verkalken besonders leicht wegen der reichlichen Kalkzufuhr vom Darm aus; sie dürfen deshalb mit verkalkten Drüsen anderer Körperteile nicht ohne weiteres in Bezug auf das Alter des Prozesses verglichen werden. Ein Vergleich zwischen der primären Darmtuberkulose und der sekundären der Phthisiker ergibt wichtige Unterschiede: im ersten Falle meist isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose, im zweiten Tuberkulose der Darmschleimhaut, geringe oder keine der Mesenterialdrüsen. Es entspricht dies v. Behring's Theorie über die Infektion tuberkulinüberempfindlicher Individuen. Wie weit Lungentuberkulose zu isolierter Mesenterialdrüsentuberkulose führen kann, ist hiernach zweifelhaft. Zum Schluss gibt Verf. eine kritische Anwendung seiner Beobachtungen auf die kürzlich in der Berl. klin. W. erschienenen interessanten Untersuchungen von Weleminsky.

Autoreferat.

Ueber ein anatomisches Stigma angeborener tuberkulöser Disposition.

(J. Sorgo u. E. Suess. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 48.)

Bei einer Anzahl von Kranken mit einseitiger tuberkulöser Lungenspitzenaffektion fand sich, dass die Brustdrüse und speziell der Warzenhof der erkrankten Seite erheblich kleiner als auf der gesunden Seite war. Bezüglich der Warzenhöfe wurde bei männlichen Patienten dasselbe gefunden. Allerdings wurde auch bei einer erheblichen Anzahl von Kranken festgestellt, dass bei gleichgrossen Warzenhöfen tuberkulöse Erkrankungen der Lungen und dass bei verschieden grossen Warzenhöfen doppelseitige Erkrankungen der Lunge vorkommen können. Es wird auch auf den möglichen Einwand

hingewiesen, dass selbst bei anscheinend festgestellter einseitiger Erkrankung eine doppelseitige Erkrankung vorhanden sein kann, wiewohl mit Sorgo und Suess zugegeben ist, dass auf der manifesten Seite der Prozess wahrscheinlich älter ist. Immerhin darf es als sehr wohl möglich bezeichnet werden, dass die angeborene Hypoplasie eines Warzenhofes — denn um eine solche, nicht um eine sekundäre handelt es sich, worin den Untersuchern nur beigestimmt werden kann — ein Zeichen einer einseitigen mangelhafteren Körperentwickelung ist, an der auch die entsprechende Lunge beteiligt ist. Aber nur ein Zeichen; und es ist auf jeden Fall davor zu warnen, sich durch ein isoliertes Stigma bestechen zu lassen — ebenso wenig, wie man auf einzelne Stigmata der Degeneration oder der Hysterie fertige Diagnosen aufbauen darf. R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Ueber die Jodausscheidung nach grossen Jodkaliumdosen und bei kutaner Applikation einiger Jodpräparate.

(Sophie Lifschitz, Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 75. 1905. Heft 2 u. 3.)

Ausser der Borsäure (1905, S. 1024) und den Arsenpräparaten (1905, S. 1026) sind auch die Jodverbindungen eingehend auf ihre Ausscheidungsverhältnisse untersucht. Heffter und dessen Mitarbeiter Anten und Jenny haben durch quantitative Untersuchung von Stundenharnen nach einmaliger Aufnahme von Jodkalium festgestellt, dass etwa 65—80 % des eingeführten Jods im Harn wiedererscheinen. Ueber das Schicksal des nicht durch die Nieren abgeschiedenen Jodids herrscht noch Dunkel. Qualitativ ist Jod im Speichel, Nasenschleim und in den Haaren nachgewiesen. Lifschitz fand nun in Heffter's Institut bei quantitativer Untersuchung der Tagesharne, dass einmalige Dosen (3 g) auch nur zu 42—67 % im Harn ausgeschieden werden können. Die individuellen Schwankungen sind hiernach also sehr gross (im Gegensatz zur Borsäure).

In Versuchen mit fortgesetzter Darreichung grosser Jodkaliumdosen (bis zu 16 g pro Tag, bis zu 343 g insgesamt) an Patienten der Jadassohn'schen Klinik liessen sich 71—83 % im Harn wiederfinden. Von den vom 5. I.—28. II. eingenommenen Jodkaliumdosen erschienen, selbst, als noch 12 Tage hinterher der Harn untersucht wurde, rund 100 g nicht im Harn. Hervorzuheben ist noch, dass am ersten Tag nach dem Aussetzen der Jodidzufuhr noch 5,6 g Jodkalium mit dem Tagesharn abgegeben wurden. Als Lifschitz die Ausscheidung bei Patienten verfolgte, die Jodkalium in täglich steigenden Dosen einnahmen, fand er im Harn 45 %, 67 % und 80 %, also wieder sehr wechselnde Mengen. Die Jodausscheidung scheint wochenlang anhalten zu können. Das Auftreten von Erscheinungen des Jodismus stand in keinem Zusammenhang weder mit Albuminurie, noch mit geringerer Ausscheidung des Jodkaliums im Harn, d. h. also Zurückhaltung im Körper.

Interessant sind noch die Ergebnisse der Versuche mit kutaner Applikation einiger Jodpräparate. Nach Jodipineinpinselung und -einreibung liess sich Jod im Harn nicht nachweisen, desgleichen nicht nach Jodvasogen (Originalpräparat, das freies Jod nicht enthält), wohl aber nach dem in der Apotheke aus Jod und Vasogen gemischten, freies Jod führenden Präparat und nach Jothion, wenn die Gaben hautreizend wirkten (Skrotum), oder bei kleineren Dosen die eingeriebenen Stellen mit Verbänden bedeckt wurden (Zerlegung durch Schweiss). E. Rost.

Tod durch Elektrizität.

(D. Berg. Ztschr. für Medizinalbeamte. 18. Jg. 1905. No. 14, S. 441.)

Berg hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen, zwei jüngste Fälle



von Tod durch technische Elektrizität, die sich am 4. Mai und 5. Juni d. J. ereigneten, eingehend zu beschreiben und kritisch zu malysieren. Bei dem grossen Interesse, das die Wissenschaft an der noch recht dunklen Frage über das Wesen des elektrischen Todes hat, ist jeder casuistische Beitrag freudigst zu begrüssen. Leider werden viel zu selten wirklich gut beobachtete Fälle, wie es die von Berg sind, mitgeteilt. Der erste Fall betrifft einen 16 jährigen Burschen, den ein sog. vagabundierender Strom eines 500 Volt-Drehstromes getroffen und mehrere Minuten lang durchflossen hat. Leichenbefund wenig charakteristisch und nur als Erstickung zu deuten. (Vgl. Kratter, Der Tod durch Elektrizität, Leipzig und Wien 1896.) Aeussere Veränderungen (Verbrennungen an den Kontaktstellen) fehlten; es war eben ein regnerischer Tag und daher sowohl die feuchte Haut der Hohlhände, als auch die nassen Füsse gut leitend.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen Monteur, der am 5. Juni mit dem rechten Vorderarm an einen Transformator mit 5000 Volt Spannung geraten und sofort mit einem Schmerzruf hingestürzt war. Seine Mitarbeiter hielten ihn für augenblicklich tot. An der Berührungsstelle war eine starke Verbrennung der Haut vorhanden. Das Herz leer (?) und schlaff, die Lungen schwer, luftleer (?), schwarzrot, geleeartig glatt, auf Druck reichlich dunkles Blut entleerend. Berg glaubt aus diesen Befunden auf Herzlähmung schliessen zu müssen und spricht den Fall als einen Herztod an. Ich bemerke dazu nur: War das sog. »hypostatische blutige Lungenödem« nicht eine postmortale Blutsenkung? Ich glaube »Ja«, denn es war Juni und bis zur Obduktion zweimal 24 Stunden verstrichen. Für eine intravitale »Splenisation« war keine Zeit vorhanden, wohl aber für eine postmortale Hypostase.

Kratter.

Tuberkelbazillus und Lebercirrhose.

(Paul Blondin. Essai sur le rôle du bacille de Koch dans la génèse de certaines cirrhoses du foie »dites alcooliques«. Thèse de Paris, Vigot, 1905.)

Blondin hat die Theorie von Triboulet u. Jousset zum Gegenstand einer akademischen Abhandlung gemacht und ist auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, dass in der Tat ein grosser Teil der sog. hypertrophischen Lebercirrhosen — genauer: der Cirrhosen (κιῤῥὸς = gelb) ohne Atrophie — tuberkulösen Ursprungs sei. Er begründet diese Behauptung, dass der Kochsche Bazillus ausser den spezifischen Läsionen auch einfache Sklerose mit Hypertrophie hervorrufen könne, damit, dass der Tuberkelbazillus häufig im Ascites der sog. alkoholischen Lebercirrhosen gefunden werde und dass ferner Impfungen mit solchen Lebern Meerschweinchen tuberkulös machen.

Die Eröffnung dieses Gedankenganges erscheint mir sehr verdienstlich. Die obligate Beschuldigung des Alkohols als Ursache der Branntweinleber hat die Gemüter insofern verwirrt, dass nun viele glauben, kein anderes ätiologisches Moment zulassen zu dürfen. Denkenden Köpfen sind angesichts dieses pathologischen Prozesses bei Frauen und Kindern, die man im allgemeinen doch nicht ohne weiteres für Alkoholiker erklären kann, gewiss manchmal stille Zweifel aufgestiegen, und wenn man sich auch hüten muss, nunmehr in den anderen Denkfehler zu verfallen und dem Bacillus à la mode allzuviel in die Schuhe zu schieben, so ist doch das Recht zurückerobert, im Einzelfall nach einer alkoholfreien Verkettung der pathologischen Vorgänge zu suchen.

Buttersack (Arco).





Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des primären Verbrennungstodes.
(H. Pfeiffer. Virchows Archiv, Bd. 180.)

Eine sehr fleissige und sorgsame Arbeit, die neue Gesichtspunkte in die von altersher strittigen Fragen des Verbrennungstodes darbietet. Es ist unmöglich, im Rahmen eines kurzen Referates, alle die wichtigen Einzelbeobachtungen und die aus ihnen sich ergebenden Folgerungen zu besprechen; jedem, der sich für diese wichtige Frage interessiert, sei das Studium der Arbeit empfohlen. Die Haupt-Schlussfolgerung ist: »Der Eintritt des Todes nach ausgedehnten Hautverbrennungen hat eine verschiedene Aetiologie. Vom primären Verbrennungstode als der Folge einer Vergiftung ganz abzutrennen sind jene Fälle, die innerhalb der ersten Stunden (2—6 h) nach der Hitzeeinwirkung zu Grunde gehen. Sie sind meiner Ansicht nach, und das in Uebereinstimmung mit allen Autoren, zur Kategorie des Shoktodes zu rechnen. Für den letalen Verlauf aller anderen innerhalb der ersten Tage der Verletzung erliegenden Fälle ist wohl in erster Linie eine Intoxikation mit dem besprochenen Gifte verantwortlich zu machen. Dieser Körper dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach ein Abbauprodukt des durch die Hitze veränderten Eiweissmoleküls sein.« Dieses Gift vergleicht Pfeiffer seiner Wirkung nach (nekrotisierend und neurotoxisch) mit den Schlangengiften und den Nucleoproteiden. Es ist ein sehr labiler Körper unbekannter chemischer Natur, der aus dem Harn, dem Blutserum und den Organen von am Verbrennungstod gestorbener Tiere, aber auch aus den Organen gesunder Tiere (wenigstens bei letzteren ein Körper mit ganz gleichen Eigenschaften) dargestellt und auf andere Tiere übertragen werden kann, deren Harn danach selbst wieder die gleichen giftigen Eigenschaften erwirbt und seinerseits selbst wieder andere Tiere infizieren kann. Die ganze Frage hängt, wie Pfeiffer richtig erwähnt, mit dem Gebiet der Urämie innig zusammen.

Westenhoeffer.

Die Bedeutung der Lymphdrüse als Schutzorgan gegen die Tuberkulose-Infektion.
(J. Bartel. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 41.)

Bartel glaubt, auf Grund weniger Versuche, die er selbst nur als vorläufige Ergebnisse veröffentlicht, zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass Lymphozyten von Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden sowohl in vitro als auch bei Meerschweinchen die Virulenz von Tuberkelbazillen vollständig aufheben können. Es ist aber sehr zu wünschen, dass die zum Teil nur an einer ganz kleinen Zahl von Tieren angestellten Versuche im grossen Massstabe fortgesetzt werden; ihr praktisches Ergebnis sieht Bartel in folgendem: Es sollen zunächst für das Meerschweinchen vollvirulente Tuberkelbazillen durch Lymphozyten eines für Tuberkulose wenig empfänglichen Tieres so weit abgeschwächt werden, dass sie zwar noch lebensfähig bleiben, aber ihre nekrotisierende, chemotaktische und proliferierende Wirkung völlig verlieren. Diese Tuberkelbazillen sollen bei wenig empfänglichen Tieren durch Verimpfung eine aktive Immunität gegen Tuberkuloseinfektion erzielen. Weiter will Bartel aus den lymphozytären Organen dieser aktiv immunisierten Tiere Stoffe darstellen, von denen er »zunächst im Tierversuch eine Beeinflussung tuberkulöser Erkrankungen im abschwächenden und aufhebenden Sinne« erwartet.

R. Bernstein (Preuss.-Stargard).

Schilddrüse und Thymus bei der Basedow'schen Krankheit.
(v. Hansemann. Berl. klin. Wochenschr. Festschr. f. Ewald.)

v. Hansemann konstatiert, dass bei Morb. Basedowii meistens die Thymusdrüse sich in dem gewöhnlichen atrophischen Zustand befindet, teilt aber die



Ergebnisse von 4 Sektionen mit, bei denen die gl. thymus eine abnorme Grösse hatte. Auffallend war ihm, dass sie entweder unmittelbar an die Schilddrüse stiess oder durch eine Gruppe vergrösserter Lymphdrüsen mit ihr verbunden war. Er vermutet, dass die Lymphdrüsen infolge vermehrter Funktion der Schilddrüse hyperplasiert gewesen seien, und dass der gleiche Einfluss vielleicht auch auf die gl. Thymus gewirkt haben könne. Die 4 erwähnten Fälle wichen während des Lebens nicht von dem gewöhnlichen Bild des M. Basedowii ab.

von den Velden.

Eiweisszerfall und Antipyrese.

(P. Deucher. Zeitschr. f. klin. Medizin, 57. Bd., 1905, p. 429.)

Deucher hat in der Sahli'schen Klinik die Beeinflussung des Stickstoffverlustes durch künstliche, medikamentöse Antipyrese im Fieber studiert. Die Bestimmungen wurden nach Kjeldahl-Argutinski ausgeführt, und zwar nur an (im ganzen 12) Typhuskranken; ein Fall konnte 23 Tage lang beobachtet werden: 18jähriger Jüngling mit 231 g N-Einfuhr, 451 g Ausfuhr, wovon kaum 20 g durch den Stuhl, als Beweis für beste Ausnützung der Milchnahrung; der Gesamt-Stickstoffverlust betrug also 220. Die Versuche ergaben übereinstimmend, dass die verschiedenen Antipyretica, Laktophenin, Phenazetin, Pyramidon, Thallin, Chinin und das ihm gleichwertige Euchinin, mit der Temperatur auch den Stickstoffverlust herabmindern. Wird das Medikament ausgesetzt, so erreicht der N-Verlust bei Fortbestand des Fiebers um so höhere Werte, welche die N-Ersparnis meist wieder ausgleichen. Auch nimmt die Wirkung bei wiederholter Anwendung immer mehr ab. Bei vollständiger Apyrexie lässt sich jedoch nie N-Gleichgewicht oder gar N-Retention erzielen, immer bleibt ein N-Verlust, so dass also — Folge der Infektion als solcher! — eine gewisse Unabhängigkeit des Stickstoffverlustes vom Fieber besteht; auch die Harnausscheidung spielt eine Rolle. Chinin und Euchinin erscheinen als die stärksten Antipyretica bezüglich des Stoffwechsels. In 2 Fällen bei Kindern, 10jähriges Mädchen, 12jähriger Knabe, erwies sich der Stickstoffverlust als viel geringer denn beim Erwachsenen.

H. Vierordt (Tübingen).

Experimentelle Hervorrufung von Aortenatherom durch Tabak.

(P. Boveri. La Chinica Med. Ital., 1905, No. 6.)

Boveri brachte einem Kaninchen von 2300 g Gewicht täglich mit einer Sonde ein 10proz. Tabakinfus in den Magen, steigend von 10—40 ccm. Nach 14 Tagen wurde das Tier getötet, und es fand sich der Aortenbogen erweitert und dessen Wand beträchtlich verdickt. Im Brustteil war ein weissgelber Flecken vorhanden, derb, glatt, glänzend, scharf begrenzt, 6 mm lang, 3 mm breit; ein ganz ähnlicher Fleck fand sich in der Bauchaorta, ausserdem traten im Brustteil der Aorta noch zwei weniger deutliche Verdickungen zu Tage. Es sind dies nicht etwa zufällige Befunde, sondern werden durch 5 weitere ganz ähnlich ausgefallene Tierversuche gestützt und beweisen, dass man durch Einbringung von Tabak in den Körper experimentell ein Aortenatherom erzeugen kann.

M. Kaufmann (Mannheim).

Innere Medizin.

Der üble Mundgeruch, seine Ursachen und seine Behandlung.

(Hentze, Kiel. Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1905, No. 16.)

Die Ursachen des üblen Geruches aus dem Munde sind meistens zu suchen in dem Zustande der Mundhöhle selbst und ihrer Teile. Vor allem können kariöse, pulpitische und periodontitische Zähne üblen Geruch verbreiten,



aber auch völlig intakte Zähne bei Menschen, die sich vorwiegend mit weichen, breiigen Nahrungsmitteln ernähren und keine Mundpflege ausüben. Zu beachten ist, dass Zähne, denen der Antagonist fehlt, sich leicht aus der Alveole herausheben, der nicht mehr vom Schmelz bedeckte Teil des Zahnes von allem Schutz entblösst und sehr leicht unbemerkt kariös und zur Ursache des üblen Geruches werden kann. Ebenso verursachen Erkrankungen der Schleimhaut des Mundes (Stomacace, Stomatitiden aller Art, insbesondere Stomatitis mercurialis, Ansammlungen von Zahnstein), sowie die Alveolarpyorrhöe, eine eigentümliche mit Eiterung aus den Zahnfleischtaschen einhergehende Erkrankung, sowie auch vielfach Gebisse mit Prothesen, teils unmittelbar, teils mittelbar, indem sie z. B. kariöse Wurzelreste überdecken, üblen Mundgeruch. Als Ursache üblen Mundgeruches sind dann noch Erkrankungen der Tonsillen und das Empyem der Kieferhöhle zu erwähnen. — Viel seltener als meist im Volke angenommen wird, ist der üble Mundgeruch auf eine Magenerkrankung zurückzuführen; in Fällen, in denen beides zusammentrifft, wird meist eine schlechte Beschaffenheit der Zähne und des Zahnfleisches nicht nur Ursache des schlechten Geruches, sondern auch des Magenkatarrhs sein. Von Erkrankungen des Verdauungstraktes bewirken die Pulsionsdivertikel der Speiseröhre (hinzuzufügen dürfte sein, auch einzelne Fälle von Oesophaguskarzinom, Ref.) und manche Fälle von Magenerweiterung üblen Mundgeruch, indem Gase aus dem Magen vom Blutkreislauf aufgenommen und mit der Respirationsluft ausgeschieden werden. Von Krankheiten der Respirationsorgane kommen ulcerierende Karzinome des Larynx, Bronchitis foetida, Bronchiektasie, Phthisis pulmonum (und Gangraena pulmon. Ref.), von Allgemeinerkrankungen Diabetes (Acetongeruch) als Ursachen üblen Mundgeruches in Betracht. — Für die Behandlung des Uebels hat man vor allem die Ursache zu ermitteln. Kariöse Zähne sind entsprechend zu behandeln, faulende Wurzeln müssen entfernt, Prothesen nachgesehen werden. Für akute Stomatitiden kommen Mundspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd (Alaun ist, weil die Zähne angreifend, zu meiden) oder milderen Adstringentien in Betracht, für chronische Formen eignen sich Tinct. Ratanhie und Myrrh., oder Massage des Zahnfleisches mit 40% Alkohol., bei Stomatitis mercurialis ist Kalium chloricum erprobt; eventuell lokale Aetzungen mit Citronensäure und nachheriger Neutralisation mit Natr. bic. — Bei Tonsillitis hypertrophicans ist die Tonsillotomie indiziert. — Bei der Therapie des Empyems der Highmorshöhle ist zu beachten, ob dasselbe dentalen (Entfernung des kariösen Zahnes und Spülungen des Antrums von der Alveole aus mit Kal. hyp.) oder nasalen Ursprungs sind, wobei dann oft gleichzeitig eine Infektion der Siebbeinzellen, der Keil- oder Stirnbeinhöhle besteht, Affektionen, die spezialistische Eingriffe erfordern. — Bei Pulsionsdivertikeln kommt die Radikaloperation, bei Atonie des Magens der Gebrauch von Mentholvasogen oder das Validol in Betracht. Auch die Radlauer'schen Mundperlen (aus Thymol, Menthol, Encalyptol, Vanillin, Zucker und ätherischen Oelen) werden gerühmt. Bei fötiden Bronchitiden etc. werden Inhalationen von Terpentin angewandt. — Für Behandlung des Acetongeruches bei Diabetes empfiehlt Hentze Mundspülungen mit Saccharin., Natr. bicarb. āā 1,0, Acid. salicyl. 4,0, Spiritus vin. ad 200, wovon 5 Tropfen auf ein Glas Wasser zu nehmen sind. — Bei bestehender Alveolarpyorrhöe sind alle Zähne von anhaftendem Weinstein zu reinigen, darauf die Zahnfleischtaschen mit einem Antisepticum gründlich zu spülen, zu spalten und von der freigelegten Alveole mittelst feinen Meissels alle necrotischen Teile zu entfernen. Darauf wird die Wunde gründlich ausgespritzt und die beiden Zahnfleischlappen straff über dem Zahnhalse mittelst Silkwormfadens wieder zusammengenäht. Bereits locker gewordene Zähne müssen vom Zahnarzte mittelst Golddraht geschient werden. **Hentze** hat



mit der genannten Therapie in 60 % der Fälle von Alveolarpyorrhöe Erfolg gehabt. R. Stüve (Osnabrück).

Eine einfache Methode der Hauttemperaturmessung.

(Gärtner, Wien. Bl. f. klin. Hydrotherapie, 1905, No. 10; S. a. Münch. med. Wochenschr., 1905, No. 39.)

Gärtner bedient sich zur Messung der Hautwärme (nicht in der Achselhöhle) eines Verfahrens, das dem Einschiessen der Artillerie auf entfernte Ziele nachgebildet ist, des Gabelns. Das Thermometer ist empfindlich, am Hals rechtwinklig abgebogen und am Gefäss flachgedrückt, so dass es der Haut gut anliegt. Das Thermometer z. B., eine Temperatur von 20° C zufällig anzeigend, steigt bei Berührung der Haut schnell: also ist die Hauttemperatur höher. Das Thermometer, an der Aussenseite eines heisses Wasser enthaltenden Gefässes oder über einer kleinen Flamme auf 34—36° C erwärmt, wird sodann wieder an dieselbe Hautstelle angelegt. Es fällt. Nunmehr Erwärmung bezw. Abkühlung des Thermometers auf 28° C; angelegt — steigt es wieder. Weiteres Erwärmen auf 33° C. Das Thermometer steigt wieder bei der Hautberührung, also liegt ihre Temperatur zwischen 33 und 35° C. Durch weiteres Gabeln gelingt es, diese auf 0,4° C einzuengen. Nimmt man nun das algebraische Mittel dieses Unterschiedes, so gewinnt man mit annähernder Sicherheit die richtige Temperatur. Starkes Andrücken des Apparates ist zu vermeiden; am schnellsten gelingt des Gabeln mit 2 Thermometern, von denen das eine von 20—32° C, das andere von 30—42° C reicht und bei kühler Haut verwendet man das erstere, bei warmer das letztere. (Franz Hugershoff in Leipzig fertigt die Apparate an.) Krebs (Hannover).

Wie liegt das Herz im perikarditischen Exsudat?

(B. Schaposchnikoff. Revue de médecine, 10. Oktober 1905.)

Skoda hatte gelehrt, dass das Herz im perikarditischen Exsudat untersinke. Schaposchnikoff zieht die Erfahrungen der Kliniker, vornehmlich der deutschen, heran und kommt abermals, wie schon in einer Arbeit vor 9 Jahren, zu dem Ergebnis, dass das Herz auf dem Erguss schwimme und dass man deshalb bei der Parazentese des Herzbeutels nicht links, sondern rechts vom Brustbein eingehen müsse. Buttersack (Arco).

Ueber die krankhafte Erhöhung des arteriellen Druckes.

(L. Krehl. Dtsch. med. Wochschr. 4 H. 1905.)

Krehl wirft die Frage auf, ob das Auftreten erhöhten Druckes insbesondere bei Nierenkranken und Arteriosklerotikern nicht eine vom Organismus angestrebte Selbsthilfe, nicht ein nützlicher Vorgang ist. Er ist geneigt, in der Drucksteigerung eine regulatorische Erscheinung zu sehen, insbesondere bei der chronischen Nephritis kann man annehmen, dass die Durchströmung der Glomeruli durch erhöhte Tätigkeit das ersetzen soll, was durch die Verminderung der funktionierenden Substanz verloren ist.

Krehl erhebt daher gegen eine Therapie, welche lediglich von der Anschauung ausgeht, dass der hohe arterielle Druck gefährlich und, wenn möglich, zu beseitigen sei, Einspruch. Es kommt z. B. bei der Therapie der chronischen Nephritis darauf an, nicht den Druck, welcher die Elimination harnfähiger Substanzen befördern soll, als solchen herabzusetzen, sondern durch geeignete Diät, Ruhe u. s. w. die Bildung solcher Substanzen herabzusetzen, so dass nun die Arbeit der Nieren und damit auch der Herzdruck geringer werden können. Dies wird z. B. auch durch Schwitzen, Blutentziehungen u. s. w. erreicht.

Es ist mit Freude zu begrüssen, dass heute auch die noch herrschende



Schule in der inneren Medizin beginnt, in Krankheitserscheinungen des Organismus nicht a priori schädliche, zu bekämpfende Vorgänge zu sehen, sondern auch zu erwägen, ob diese nicht nützliche Reaktionserscheinungen des Organismus sind. Wie lange wird es noch dauern, bis die gedankenlose Bekämpfung des Fiebers mit chemischen Mitteln aufhört? Wie lange wird noch die Mehrzahl der Aerzte in den klinischen Erscheinungen, z. B. des akuten Gelenkrheumatismus, Symptome, welche um jeden Preis zu bekämpfen sind, sehen und wie lange werden die unglücklichen Rheumatiker noch mit Salizyl und seinen Derivaten vergiftet werden? Menzer (Halle a. S.).

Zur Prognose des Typhus.
(Robert M. Simon. Brit. med. journ., 18. Nov., 1905.)

Zu Beginn der vierten Woche, selten früher, manchmal später, steigt die Harnmenge von 0,8 l auf 1,6—2 und gar fast 3 l täglich. Seit 9 Jahren hat Simon die tägliche Urinmenge bei Typhuskranken gemessen und diese Polyurie nicht nur bei leichten Fällen gefunden, sondern vorzüglich auch bei schweren, bei welchen eine Besserung oder Abnahme-Erscheinung noch nicht beobachtet wurde. Aber in allen Fällen, in welchen Polyurie beobachtet wurde, trat Genesung ein. In keinem Falle, in welchem Polyurie erfolgte, kam es zur Perforation oder Blutung, nachdem einmal die Polyurie aufgetreten war. Auch der Eintritt von Rezidiven ist äussert selten nach Beginn der Polyurie. v. Boltenstern (Berlin).

Blutdruck und Neurasthenie.
(S. Federn. Wiener med. Wochenschr., 1905, No. 45).

Federn bringt seine 11 Jahre alte Theorie wieder in Erinnerung. Nach derselben entwickelt sich die Neurasthenie auf dem Boden eines konstanten, abnorm hohen Blutdruckes, dessen Ursache eine periphere Reizung des Nervus splanchnicus infolge eines ganz bestimmten Darmleidens sei. Da Federn damals bereits hervorgehoben hat, dass einerseits der abnorm hohe Blutdruck auch andere Ursachen haben kann, dass andererseits neurasthenische Symptome auch bei abnorm niederem Blutdrucke auftreten können, wurde diese Theorie teils ignoriert, teils bekämpft; neue Beweise für sie bringt Federn nicht bei. R. Bernstein.

Chirurgie.

Die chirurgische Behandlung von Krankheiten des Gehirns.
(F. Krause. Dtsch. med. Wochenschr., 47, 1905.)

Krause bespricht zunächst die allgemein gültigen chirurgischen Grundsätze bei Verletzungen des Gehirns, sorgfältige Reinigung der Wunde, Sorge für guten Abfluss der Sekrete u. s. w. Bei der traumatischen Epilepsie empfiehlt er möglichst frühzeitige Operation, bevor die epileptische Veränderung stabil geworden sei und sich von ihrem ursprünglich begrenzten Herde auf weitere Strecken der Hirnrinde verbreitet habe.

Für die Differentialdiagnose von Hirnabszess und Meningitis ist die Lumbalpunktion von Wichtigkeit, ferner sprechen für Abszess normale Temperaturen, überhaupt Fehlen von Fiebererscheinungen und gespannter, etwas verlangsamter Puls, für Meningitis Nackenstarre.

In der Aetiologie der Hirnabszesse spielen chronische Ohrenleiden die wichtigste Rolle. Zur Eröffnung aller otitischen Hirnabszesse bildet die E. v. Bergmann'sche Schnittführung, welche den oberen Rand der Ohrmuschel in weitem Abstande umzieht, den besten Weg.

Von den Hirngeschwülsten gehören vorzugsweise dem Chirurgen die



Geschwülste der motorischen Region, weil sie einmal eine klare Symptomatologie haben und zweitens leicht zugänglich sind. Die Trepanation führt Krause mit der Dahlgreen'schen Zange aus. Gut angreifbar für den Chirurgen sind ferner die an der hinteren Felsenbeinfläche sich entwickelnden Acusticusneurome oder Geschwülste des Kleinhirnbrückenwinkels Sie verdrängen die benachbarten Teile (Kleinhirn, Medulla oblongata und Brücke) und bewirken Kompressionserscheinungen verschiedener Hirnnerven (Trigeminus, Abducens, Facialis und Acusticus, endlich auch Glossopharyngeus und Vagus). Diese relativ häufig vorkommenden Geschwülste sind Fibrome oder Fibrosarkome und bieten, weil sie leicht ausschälbar sind, eine gute Prognose für chirurgische Hülfe.

Im allgemeinen können auch Tumoren des Kleinhirns aus den bekannten Symptomen (Stauungspapille, cerebellare Ataxie, Schwindelgefühl auch im Bett in der Rückenlage, Erbrechen, anfallsweise auftretende Schmerzen im Hinterhaupt und Nacken, Nackensteifigkeit und Opisthotonus bei fast immer ungestörter Psyche) diagnostiziert werden.

Da die Bestimmung, welche Seite des Kleinhirns affiziert ist, oft unmöglich ist, so legt Krause meist beide Kleinhirnhemisphären frei. Selbst in den Fällen, wo ein Tumor nicht gefunden werden kann, wirkt die Operation günstig durch Druckentlastung.

Was die Frage von Unterbindung der venösen Blutleiter anbetrifft, so kann man nach Krause's Erfahrungen die doppelte Unterbindung des Sinus sigmoideus, transversus, longitudinus und occipitalis sehr wohl ausführen, niemals darf der Sinus rectus verletzt werden, weil er durch die Vena magna Galeni den Hauptabführweg des Blutes darstellt, ebenso darf nur ein Sinus transversus operativ ausgeschaltet werden.

Eine Indikation zur Trepanation gaben auch Fälle von Jackson'scher Epilepsie. Diese Fälle, charakterisiert durch Krämpfe, welche halbseitig auftreten und die Glieder in bestimmter Reihenfolge befallen, stellen einen Symptomenkomplex von verschiedener Aetiologie (Residuen cerebraler Kinderlähmung, subkortikale Cysten, Geschwülste u. s. w.) dar. Der operative Eingriff hängt ab von dem jedes Mal vorliegenden Befund, in den Fällen, in welchen pathologische Veränderungen (auch bei Punktion) nicht gefunden werden, versucht Krause durch faradische Reizung das primär krampfende Zentrum zu bestimmen und exstirpiert die betreffenden Stellen der Hirnoberfläche. Die Operation wird von Krause meist zweizeitig ausgeführt. Die zunächst eintretenden Lähmungen und sensiblen Störungen gleichen sich später im wesentlichen aus. Menzer (Halle a. S.).

Behandlung entzündlicher Erkrankungen von Kopf und Gesicht mit Stauungshyperämie.

(W. Keppler. Münch. Med. Wochenschr., 1905, 45—47.)

In einer sehr beachtenswerten, durch reichhaltige Kasuistik und vorsichtiges Urteil gleich ausgezeichneten Arbeit veröffentlicht Keppler die Resultate der Bier'schen Klinik. Was zunächst die Technik anbelangt, so wird die Verwendung eines einfachen, mit Haken und Oesen versehenen Gummibandes empfohlen, dem zur Schonung der Haut eine Mullbinde in einfacher Lage untergelegt werden kann. Die Gummibinde wird durch den Schweiss schnell verdorben und muss alle paar Tage erneuert werden. Bei richtiger Lage der Binde muss das Gesicht blaurot und gedunsen aussehen; der Grad des eintretenden Oedems ist aber sehr verschieden. Etwa vorhandene Schmerzen, von dem vorliegenden Krankheitsprozess ausgehend, müssen bei richtiger Technik alsbald nachlassen, nicht etwa zunehmen. Die Binde wird zweckmässig 20 Stunden ohne Pause getragen; schreitet die



Heilung fort, so wird die Zeit allmählich abgekürzt, eine 10—12stündige Stauung aber noch eine Weile fortgesetzt.

Bei eitrigen Ohrerkrankungen wurde das Verfahren 22mal angewandt. 10 Fälle von akuter Mastoiditis heilten sämtlich ohne Aufmeisselung, nachdem vor Anlegen der Binde dem Eiter durch ganz kleine Incisionen Abfluss geschaffen war. Von den 12 chronischen Fällen kommen 3, bei denen schon Cholesteatom vorhanden war, nicht in Betracht; von den übrigen wurden 2 geheilt, 2 wesentlich gebessert. Ein sehr schwerer Fall von sog. Bezold'scher Mastoiditis kam zur Heilung; ebenso ein Fall mit sicheren meningitischen Erscheinungen. Bei Weichteileiterungen am Kopf, sowie bei eitriger Parotitis waren die Erfolge gut, doch empfiehlt Keppler bei der letzteren Krankheit baldige Incision, da er einmal bei Stauungsbehandlung den Eiter nach dem Gehörgang durchbrechen sah. Zwei Fälle von eitriger Dakryocystitis heilten aus, davon einer ohne jeglichen Einschnitt. Ueber das Erysipel gibt Keppler kein abschliessendes Urteil ab. In 6 schweren Fällen von Kieferperiostitis trat, nach Anlegung kleiner Schnitte und nachfolgender Stauung, Heilung nach durchschnittlich $9^1/_2$ Tagen ein.

E. Oberndörffer (Berlin).

Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Tonsillen mittels Saugapparaten.

(O. Prym. Münch. med. Wochenschr., 1905, 48.)

Um die Bier'sche Methode der Stauung mittels Luftverdünnung auch für die Tonsillen verwendbar zu machen, benutzte Prym flache, mit glatten Rändern versehene Röhren, deren Mündung die Tonsille eben umschliesst, während an der freien Seite der Saugballon angebracht ist. Diese Behandlung wirkt oft schmerzlindernd, indem sich aus den Tonsillen seröse Flüssigkeit entleert und so die Spannung nachlässt. Jedoch werden die bei der Angina laennaris vorhandenen Pfröpfe nicht herausbefördert, auch ist der starke Speichelfluss während der Applikation des Saugglases lästig.

E. Oberndörffer (Berlin).

Die Mobilisierung der skoliotischen Wirbelsäule mit einer aktiven Methode.

(R. Klapp. Münch. Med. Wochenschr., 1905, 48.)

Klapp macht den originellen Vorschlag, die meist geübte passive Behandlung der Skoliose (mit Apparaten) durch eine aktive zu ersetzen, und zwar in der Weise, dass man die Patienten in methodischer Weise, auf Knie und Hände gestützt, kriechen lässt. Während beim Rumpfbeugen im Stehen nur der Kopf dem Becken seitlich genähert, dieser selbst aber fixiert wird, bewegt der kriechende Mensch energisch das Becken und vollführt also viel ausgiebigere Bewegungen der Rückenmuskeln. Man kann, wie Abbildungen zeigen, auf diese Weise eine ganz bedeutende Entfaltung der Rippen auf der konkaven Seite und eine starke Ausbiegung der Wirbelsäule in dem der Skoliose entgegengesetzten Sinne erreichen. Vor Beginn der Kriechübungen lässt Klapp mittels eines einfachen Apparates heisse Luft auf die Rückenmuskeln einwirken; die Hyperämie befördert die Mobilisierung der Skoliose.

E. Oberndörffer (Berlin).

Behandlung der Wunden unter Gläsern.

(A. Aymard. Lancet, 18. November 1905.)

Kleine Wunden werden mit einem Uhrglas, ausgedehntere mit entsprechend grösseren Gläsern bedeckt. Die Wunde selbst bleibt frei, aber unter den Rand der Gläser wird Watte gelegt zum Aufsaugen des Sekrets. Solchermassen behandelte Wunden entwickeln rasch schöne Granulationen und vernarben in der Hälfte der Zeit.

Der Vorschlag erscheint ausgezeichnet; nur schade, dass die Benützung hydrophiler oder imprägnierter Gaze schon so zur zweiten Natur geworden ist, dass niemand einfallen wird, sie durch andere Wundschutzmethoden zu ersetzen.

Buttersack (Arco).

Ueber Sehnenverpflanzung und seidene Sehnen.
(F. Lange. Zeitschr. f. ärztl. Fortb., 1905, No. 22.)

Der Aufsatz, dessen Einzelheiten nur mit Hülfe der beigegebenen Abbildungen verständlich sind, beleuchtet die grossen Vorteile, welche heutzutage durch operative Behandlung von Lähmungen vermittels Verpflanzung von Muskelsehnen und deren Verlängerung durch künstliche seidene Sehnen erzielt werden können. Die Resultate der ursprünglich von Nicoladoni herrührenden Methode sind besonders gute geworden, seitdem man erstens die zu verpflanzende Sehne nach der periostalen Methode verpflanzt, d. h. dass die gesunde Sehne nicht in die des gelähmten Muskels, sondern in die Knochenhaut an die gewünschte Stelle implantiert wird, nachdem sie nötigenfalls durch eine seidene Sehne verlängert ist. Die Beobachtung hat gezeigt, dass mit der Zeit die künstlichen seidenen Sehnen von natürlichem Sehnengewebe durchwachsen bezw. ersetzt werden. Vorbedingung zum Gelingen der Operationen ist peinlichste Asepsis und fehlerlose Technik des Gipsverbandes nach der Operation, da jeder Decubitus einer Periostnarbe die Einheilung der künstlichen Sehnen unmöglich machen muss.

R. Stüve (Osnabrück).

Das neue Lokal-Anästheticum Novokain.
(W. Danielsen. Münch. Med. Wochenschr., 1905, 46.)

Das Präparat wurde bei 60 Fällen angewandt, und zwar 57 mal mit vollem Erfolge, ohne alle schädlichen Nebenwirkungen. Zur Schleich'schen und Oberst'schen Anästhesie gelangten 1—2 prozentige Lösungen mit Suprareninzusatz, zur Anästhesierung von Schleimhäuten 10 prozentige Lösungen zur Verwendung. Das neue Mittel ist dreimal weniger giftig als Stovain und 6—7 mal weniger als Kokain. Der Preis ist mässig.

E. Oberndörffer (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ueber die Indikationsstellung zur Anlegung der hohen Zange unter besonderer Berücksichtigung der Achsenzugzange.
(Th. Wyder. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV, No. 23.)

Wyder ist der Ansicht, dass beim engen Becken die hohe Zange nur erlaubt sei bei nicht mehr ausführbarer Wendung, und nur für den erfahrenen Geburtshelfer. Er erinnert daran, das sie im Interesse des Kindes gemacht wird und deshalb unterbleiben soll, wenn die Wahrscheinlichkeit, das Kind zu retten, gering ist. Er wiederrät sie, wenn die Impression des Kopfes in's Becken bei Walcher'scher Hängelage nicht gelingt.

Wyder hält die Tarnier'sche Ansicht, dass die Indikationen zur hohen Zange durch die Einführung der Achsenzugzange erweitert worden seien, für falsch, gibt aber zu, dass durch sie die Operation erleichtert werde, und dass sie deshalb bei hochstehendem Kopf stets anzuwenden sei. Er warnt indessen davor, sie als »ein Zaubermittel gegen alle pathologischen Situationen« anzusehen, und ist in seiner Eigenschaft als Lehrer sehr zurückhaltend mit ihrer Anempfehlung an den angehenden Arzt.

Wyder bespricht dann noch einige Modifikationen der Tarnier'schen Zange, besonders die Breus'sche, welche eine gewöhnliche Zange, mit einem



zwischen Löffeln und Schloss gelegenen, um eine horizontale Achse drehbaren Gelenk ist, spricht sich jedoch nicht über deren Brauchbarkeit aus. Ref. möchte diese Lücke in dem Sinne ergänzen, dass er das Breus'sche Instrument auf einen Mangel an mechanischem Verständnis zurückführt. Das Gelenk erlaubt allerdings die Griffe so weit zu senken, dass sie an derselben Stelle sind, wie der Zugstiel der gewöhnlichen Achsenzugzangen, wird aber beim Zug in dieser abgeknickten Stellung nur durch die Weichteile der Scheide und des Dammes gehalten. Eine sehr erhebliche Componente der Zugkraft geht also für die Fortbewegung des Kopfes verloren und wird dafür zur Dehnung und Quetschung des Damms verwandt. Nun ist ja aber gerade ein Hauptvorteil der Achsenzugzange, dass der Operateur seine ganze Kraft auf den Zug verwenden kann, anstatt mit der alten Zange, wenn er ungeschickt ist, ein Teil der Kraft zur Zerquetschung der Weichteile hinter der Symphyse, oder wenn er geschickt ist, zum Druck auf das Schloss und zur Hebung der Griffe zu verwenden, wodurch allein auch mit dem alten Forceps die richtige Zugrichtung hergestellt werden kann. Hieraus erhellt, dass mit dem Breus'schen Instrument auch der geschickteste Operateur übler daran ist, als mit der Zange alten Stils. von den Velden (Frankfurt a. M.).

Ueber Bilharziakrankheit der weiblichen Genitalien.

(C. Goebel, Breslau. Zbl. f. Gyn., 190, No. 45.)

Die Eier des Distomum haematobium (Bilharzia haematobia), des Erregers der tropischen Hämaturie, führen auch bei der Frau zumeist zur Erkrankung der Blase; in zweiter Linie erkranken die Vagina und vor allem die Lab. minor. Dort bilden sich korinthenbüschelähnliche warzige Massen, die mit den Cond. acum. vulv. verwechselt werden können. Neben dieser hypertrophischen Form kommt in der Vagina eine atrophische vor, welche ihren Ausdruck in einer durch die massenhafte Infarzierung der Schleimhaut durch Eier bedingten bindegewebigen Retraktion und Starrheit des Gewebes findet. Die bei primärer Bilharziosis vaginae nicht aussichtslose Behandlung besteht in ausgiebiger Excision des polypösen Gewebes.

Als Infektionsweg kann der Coitus nicht in Frage kommen; denn wenn auch mit dem Sperma sicher freie Embryonen entleert werden und das Eindringen dieser Mirazidien durch die Haut wahrscheinlich ist, so wissen wir doch, dass nur die Eier, welche von den zentrifugal von der Pfortader wandernden Würmern niedergelegt werden, zu pathologischen Veränderungen führen.

Die Bilharziaerkrankung der weiblichen Genitalien ist extrem selten. Verf. hat sie bei mindestens 300 von ihm behandelten Bilharziakranken nicht gesehen. Fritz Kayser (Cöln).

Ueber die Entfernung des in der Gebärmutter zurückgebliebenen abgerissenen Kopfes.

(Rühl, Dillenburg. Zbl. f. Gyn., 1905, No. 46.)

Verf. polemisiert gegen das Vorgehen Bensinger's (Zbl. f. Gyn., 1905, No. 30), welcher zur Entfernung des in der Gebärmutter zurückgebliebenen abgerissenen Kopfes empfahl, an dem Kopf mittelst Hakenzangen eine stunden-, bis tagelange permanente Extension auszuüben — nach Ansicht des Ref. mit vollem Recht. Denn es ist ganz gewiss nicht gleichgiltig, einen langdauernden Manipulationen ausgesetzt gewesenen Uterus lange Zeit hindurch mit der Aussenwelt in Verbindung zu setzen. Einer Infektion ist durch das Verfahren Tür und Tor geöffnet, umso mehr, als der wirksamste Selbstschutz des Uterus gegen das Einwandern von Bakterien — die Kontraktion des Muskels — so lange als der Kopf in utero sich befindet, nicht in Tätigkeit treten kann. Ausserdem weist Ref. darauf hin, dass wir bei einer durch vorzeitige Lösung der



Placenta bedingten Blutung nicht in der Lage sind, rasch einzugreifen und somit eine Verblutung erleben können. Prinzip der Behandlung soll es aus diesen Gründen sein, den Kopf sofort zu entfernen, ev. nach mechanisch-instrumenteller Dilatation nach Bossi oder vermittelst des vaginalen Kaiserschnittes.

Fritz Kayser (Cöln).

Die Verschiebungen in der klinischen Beurteilung und operativen Behandlung der Uterusmyome.

(A. Sippel. Münch. Med. Wochenschr., 1905, 47.)

Die Arbeit tritt für eine ernstere Beurteilung und demgemäss eine aktivere Behandlung der Uterusmyome ein. Es wird auf die drohenden Gefahren (Verblutung, fortschreitende Anämie, Verjauchung, Myodegeneratio cordis) hingewiesen und andererseits die in mancher Hinsicht verbesserten Chancen der Operation betont, vor allem die Erhaltung der Konzeptionsfähigkeit nach einfacher Ausschälung der Geschwulst. Sippel hat 27 Fälle operiert, darunter 22 abdominal. Die Erhaltung des Uterus gelang allerdings nur 4 mal, im übrigen wurde die Totalexstirpation oder die supravaginale Amputation, 2 mal die Kastration allein gemacht. Sämtliche Fälle sind geheilt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Die künstliche Ernährung der Säuglinge nach dem neuen Hebammen-Lehrbuche (§ 265).

(C. Scholz. Ztschr. f. Medizinalbeamte, 18. Jahrg., 1905, H. 13, S. 416.)

Verfasser verweist auf den Widerspruch zwischen den Bestimmungen des neuen Hebammen-Lehrbuches und dem Merkblatte des Vaterländischen Frauenvereins, betreffend die künstliche Ernährung Neugeborener. Er verlangt mit Recht Einheitlichkeit der Bestimmungen über künstliche Ernährung im Merkblatt und Hebammenlehrbuch. Die widersprechenden Bestimmungen lauten, Hebammenlehrbuch: »Die Kuhmilch ist . . . zu stark, sie enthält viel mehr Käsestoff als die Menschenmilch, dagegen weniger Zucker. Um daher die Kuhmilch der Menschenmilch möglichst ähnlich zu machen, muss die Kuhmilch mit Wasser versetzt und ihr Zucker zugesetzt werden«. Im Merkblatt heisst es: »Die Kuhmilch wird, mit Milchzucker versüsst, dem Kinde anfänglich etwas verdünnt gegeben. Bei Wohlbefinden und steter Gewichtszunahme des Kindes gehe man alsbald zur Ernährung mit unverdünnter Vollmilch über«. Was ist nun das Richtige?

Kratter.

Retroflexio und Vibrationsmassage.

(K. Witthauer. Münch. Med. Wochenschr., 1905, 47.)

Witthauer ist der Meinung, dass die mannigfaltigen Beschwerden bei der Retroflexio uteri nicht von dieser selbst, sondern von der begleitenden chronischen Para- oder Perimetritis posterior herrühren. Seitdem er diese mit Vibrationsmassage behandelt, wodurch die meist im hinteren Scheidengewölbe fühlbaren Stränge gedehnt werden, hat er ausgezeichnete Erfolge bezüglich der Beschwerden der Kranken, obwohl die Lage-Anomalie unbeeinflusst bleibt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Fascol in der Gynäkologie.

(P. Huth. Ther. d. Gegenwart, Heft 11.)

Fascol ist ein nach Ursprung und Wirkung dem Ichthyol ähnliches, jedoch geruchloses Präparat. Es wurde wie dieses angewendet, und unter seiner Anwendung, bei gleichzeitiger Bettruhe, besserten sich Adnexschwellungen und perimetritische Störungen. Auch ihm scheint eine gewisse schmerzbetäubende Wirkung beizuwohnen.

von den Velden.



F. v. Neugebauer (Ztbl. f. Gyn., 1905, N. 46) berichtet ausführlich über »Zwei eigene Beobachtungen von Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der beiden Eier, je eines intra-uterin und extra-uterin gelagert«. Als wichtigste Forderung ergibt sich für die Diagnose der verhängnisvollen auch für den Praktiker hoch bedeutsamen Anomalie, dass der Arzt sich der Möglichkeit, dass bei einer normalen Gravidität gleichzeitig eine Extrauteringravidität bestehen kann, erinnert. Neugebauer stellt die Veröffentlichung einer Kasuistik von 155 einschlägigen Beobachtungen in Aussicht, aus welcher sich eine Mortalität von über 30% ergibt. Die richtige Diagnose der intra- und extrauterinen Gravidität wurde nur in sehr wenigen Fällen gestellt Mehrmals kam es zum Abort der uterinen Frucht und zur späteren Ausstossung eines interstitiell gelagerten Eies.

Fritz Kayser (Cöln).

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Beziehungen des Lymphsystems des Halses zu Affektionen der oberen Luftwege.

(L. Bayer, Bruxelles. Red. hebd. de lar, 1905, No. 38.)

Die Ursache mancher, mehr oder weniger unbestimmter Klagen über Heiserkeit, Druck, Schmerz, Kitzeln im Halse und im Ohr u. Ä. erblickt Bayer in der Rückwirkung erkrankter Lymphdrüsen auf ihr Quellgebiet. Der anatomische Abriss, den er gibt, ist nur eine Kompilation und bringt nichts Neues, auch finden wir die Verhältnisse von Nase und Nasenrachen zum Lymphsystem in der ausführlichen, in No. 25 dieser Ztsch. referierten Arbeit von Gellé. — In der Hauptsache handelt es sich um Kranke mit geringem oder ohne Befund an den Schleimhäuten; sie waren gewöhnlich lokal erfolglos behandelt worden; die Drüsen des Halses waren geschwollen. Ist ein Drüsenbezirk erheblicher erkrankt, so wird in seinem Quellgebiet eine Lymphstauung stattfinden, die sich, je nach dem Orte, in Nasenmuschelschwellungen, in Vergrösserung der lymphatischen Apparate des Waldeyer'schen Ringes, in ödematösem, gedunsenem Aussehen des Gesichts, in Neigung zu Exsudatbildung (z. B. in der Pauke) und verzögerter Resorption äussert. Es soll auch Neigung zu allerhand Katarrhen, Nebenhöhleneiterungen sowie Verdickung der Larynxschleimhaut, Tubenverschluss u. a. dadurch bedingt werden. Hierzu kommen die oben genannten Parästhesieen, ferner Stimmstörung, (z. T. infolge der Schleimhautschwellung, z. T. infolge der nahen Beziehungen des Recurrens zu den Drüsen der regio carotica) und Schluckbeschwerden durch Druck auf den Oesophagus. Endlich kann venöse Stauung durch Kompression der jugularis interna entstehen und das Bild vervollständigen.

Wenn wir auch hinter manches, das hier den Lymphdrüsen in die Schuhe geschoben wird, ein kleines Fragezeichen machen, so ist dem Autor sicher in dem Rate beizustimmen, den er den Laryngologen erteilt, die Untersuchung des äusseren Halses mehr zu kultivieren. Der Arzt soll hinter dem Patienten stehen, die Daumen nach hinten, die Finger nach vorn der Reihe nach die Regionen des Halses abtasten. Bayer beginnt mit den suboccipitalen Drüsen, die oft bei Syphilis geschwollen sind, geht dann zu der Nackenregion und den Mastoiddrüsen über. Dann kommt die Regio suprahyoidea, deren Drüsen vom Gesicht, vom Zahnfleisch und Mundboden gespeist werden und die regio laryngea, dann die seitlichen. Die präaurikuläre Drüse, die dem äusseren und Mittelohr entspricht, die tieferen um die Parotis gelegenen, die bei Otitis vereitern können und sich an Prozessen der hinteren Nasen- und Gaumenregion beteiligen. Bekannt ist die hinter dem Kieferwinkel gelegene Drüse, die bei Anginen anschwillt und oft für die Mandel gehalten wird. Dann kommt die Gegend des Sternocleidomastoideus, unter den man auch eindringen muss, und das supraklavikuläre Dreieck.

Zur Therapie solcher Zustände, die er auf Lymphstauung zurückführt,

empfiehlt Bayer die Massage des Halses, wovon natürlich akute und infektiöse Adeniten ausgeschlossen sind. Weiss und Gerst haben diese Methode zur Behandlung vorwiegend akuter Katarrhe durch methodische Entleerung der oberflächlichen Venen angegeben, Bayer überträgt sie auf chronische Zustände. Er beginnt die Massage unten am Halse mit einer Kombination von Effleurage, Petrissage und pression vibrante, steigt allmählich nach oben, auf jede einzelne Drüsengruppe eingehend, und schliesst mit allgemeiner Effleurage des Halses. Die erste Sitzung soll wenige Minuten dauern, die folgenden bis zu 10 Minuten ausgedehnt werden, zarte Personen sollen im Liegen massiert werden. Entsprechende Lokalbehandlung der Schleimhäute und feuchte Umschläge sind mit der Massage zu kombinieren. Die Resultate sollen natürlich ausgezeichnet sein. Ref. wünschte nur ein genaues Rezept, um vorher etwaige latente Tuberkulose ausschliessen zu können. Wo man das nicht sicher kann, da kann Massage einmal sehr Böses anrichten.

Arthur Meyer.

Einige allgemeine Betrachtungen über Indikationen zum Operieren bei schweren Ohrerkrankungen.

(Barth. Beiträge zur Ohrenheilkunde. Festschrift, gewidmet August Lucae. Berlin 1905. Julius Springer. S. 203.)

Ausführungen aus berufenem Munde sind es, die uns in dem vorliegenden Aufsatze Barth's entgegen treten, Ausführungen des Praktikers, die in vieler Hinsicht über das Ohrengebiet hinaus Beachtung verdienen und ganz im allgemeinen für jedes operative Vorgehen des Arztes Geltung haben.

Zwei Grundsätze sind bei der Entschliessung zu Operationen immer voranzustellen: 1. Jedes ärztliche Vorgehen hat ausschliesslich das Wohl des Patienten im Auge, und 2. die Gefahr eines Eingriffes muss zu Gunsten des Kranken sichtlich geringer sein, als die Gefahr der durch den Eingriff zu bekämpfenden Erkrankung. Hierzu kommt: nicht nur durch das, was man falsch tut, sondern vor allem auch durch das, was man zu tun unterlässt zu einer Zeit, wo es notwendig war, wird den Kranken an Gesundheit und Leben geschadet.

Die Schwere eines Ohrenleidens an sich, selbst wenn der Zustand des Kranken fast hoffnungslos erscheint, kann kaum je Grund sein, von einem operativen Vorgehen Abstand zu nehmen; im Gegenteil, sie gibt Veranlassung, ohne Aufschub zu operieren. Hierin darf sich der Arzt nicht durch die Rücksicht auf das zu erwartende Urteil des grossen Publikums wankend machen lassen; die Aussicht auf den Zeitungsbericht: »N. N. ist an den Folgen einer Operation gestorben« darf den Arzt nicht abhalten, nach bestem Wissen zu handeln. Dies gilt auf otiatrischem Gebiet namentlich gegenüber der Pyämie, dem Hirnabszess und selbst der Meningitis; selbst in hoffnungslos scheinenden Fällen dieser Art wird der Ohrenarzt den Versuch nicht aufgeben, durch Operation noch zu nützen.

Das Bedenken, solchen durch das schwere Leiden schon bedenklich geschwächten Kranken durch den Eingriff zu schaden und das Ende durch den Eingriff zu beschleunigen, muss weichen gegenüber der Erwägung, dass es sich hier um Personen handelt, von denen ohne operativen Eingriff kaum einmal eine aus der Krankheit mit dem Leben davon kommt. Zudem lehrt die Erfahrung, dass gerade diese Kranken die Operation meist auffallend gut vertragen, und dass selbst da, wo der tödliche Ausgang durch die Operation schliesslich doch nicht abzuwenden war, wenigstens unmittelbar auf den operativen Eingriff für kurze, ja auch für längere Zeit eine wesentliche Besserung im Befinden des Kranken folgte, so z. B. bei tuberkulöser Meningitis.

Wirklich Moribunde wird man natürlich nicht operieren; geschieht es



dennoch, so geschieht es weniger zum Schaden des Kranken, denn der Einwurf, der Leidende sei durch den Eingriff noch besonders gequält worden, ist im Hinblick auf den Zustand, in dem er sich bereits befindet, kaum von Belang; eher erwächst ein Schaden in moralischer Hinsicht, der Arzt sagt sich: ich habe vergeblich gearbeitet, und das Publikum sagt: der Kranke ist an der Operation gestorben.

Die Indikationsstellung zur Operation bei akuten Mittelohrentzündungen, die noch nicht zu schweren Komplikationen geführt haben, kann besondere Schwierigkeiten machen. Da wäre es schon eine Errungenschaft, wenn der Arzt sich rein schematisch daran gewöhnte, die akute Mittelohreiterung unter allen Umständen als schwere Erkrankung anzusehen und zu behandeln. Zwar nimmt das Leiden bei richtiger Behandlung fast immer einen gutartigen Verlauf, zwar kommt es vor, dass selbst Schwellung der Warzenfortsatzgegend und Druckempfindlichkeit in diesem Bereich auch ohne Operation zurückgehen, — von Anfang an eine sichere Prognose zu stellen ist aber doch recht schwierig, ja unmöglich. »Man kann gelegentlich beobachten, dass eine ursprünglich leichte akute Mittelohrentzündung, die in kurzer Zeit ohne Trommelfellperforation ausheilt, sodass das Ohr wieder mit normaler Hörfähigkeit als gesund zu betrachten ist, doch noch durch eine sich anschliessende Gehirnentzündung zum Tode führt.« Und trotz geringer Erscheinungen nach aussen hin findet man bei der Operation oft ausgedehnte Zerstörung des Knochens und lebensgefährliche Veränderungen. Es wäre daher in Ansehung der Unsicherheit der Verhältnisse nicht schlimm, wenn man die Ueberzeugung gewinnen müsste, ab und zu operiert zu haben in Fällen, die auch ohne Operation geheilt wären — wenn man nur auch sicher sagen könnte, dass dieser operative Eingriff unter allen Umständen völlig gefahrlos ist. Das scheint aber leider nicht der Fall zu sein. Es drängt sich dem Arzte, der viel zu operieren Gelegenheit hat, bisweilen die Ueberzeugung auf, dass der Eingriff eine Verschlechterung des Zustandes herbeigeführt habe.

Selbstverständlich wird es Niemandem in den Sinn kommen, eine notwendige Operation wegen der unter Umständen damit verbundenen Gefahr nicht auszuführen. Nur sollen wir uns bemühen, nach Möglichkeit die dabei schädlich wirkenden Momente aufzufinden und zu vermeiden, und, solange wir das noch nicht mit völliger Sicherheit können, umsomehr überlegen, ehe wir uns zur Operation entschliessen. In den Fällen aber, in denen die Operation nicht unbedingt erforderlich, sondern nur mehr oder weniger dringend anzuraten ist, soll der Arzt dem Kranken unter vollständiger Klarlegung der Verhältnisse mehr selbst die Entscheidung in die Hand geben.

Richard Müller (Berlin).

Zur Skopolaminnarkose in der Ohrchirurgie.

(Bloch. Beiträge zur Ohrenheilkunde. Festschrift, gewidmet August Lucae 1905. Berlin. Julius Springer. S. 131 ff.)

In der Freiburger Universitäts-Ohrenklinik sind bis Ende März 1905 in Skopolaminnarkose 124 grössere operative Eingriffe ausgeführt worden, und zwar an Kranken nicht unter 10 Jahren, da bei Kindern die Chloroformnarkose im Hinblick auf die geringe Menge Chloroform, die man da braucht, vorzuziehen ist.

Es wird folgende Mischung verwandt: Scopolamin. hydrobromic. 0,012, Morph. muriat. 0,12, Aq. destillat. 10,0.

Von dieser Lösung wird dreimal je 1 g unter die Haut gespritzt, und zwar die erste Spritze 3 Stunden, die zweite eine Stunde und die dritte unmittelbar vor der Operation. Die hierdurch erzielte Betäubung reicht aus zur Ausführung von Operationen bis zur Dauer von $2^1/_2$ Stunden; allerdings



wurden meist noch einige Gramm Chloroform gleichzeitig gegeben. Der Verlauf war immer günstig bis auf einen Fall, der einen 34 Jahre alten Schaumweinhändler betraf.

Der Kranke war fettleibig, wohl infolge reichlichen Genusses von Alkoholicis, namentlich von Sekt. Wegen chronischer Mittelohreiterung mit Cholesteatom wurde an ihm in Skopolaminnarkose die Radikaloperation rechterseits ausgeführt, sie dauerte eine Stunde. Während der Operation betrug die Zahl der Athemzüge 10, eine Stunde nach der Operation stand die Atmung plötzlich still. Kampherspritzen, Kochsalzinfusion und künstliche Atmung bewirkten, dass nach $1^1/_2$ Stunden 4 spontane Atemzüge in der Minute einsetzten; nach weiteren $^5/_4$ Stunden hob sich die Zahl der Atemzüge auf 8, nach 6 Stunden auf 10 und nochmals nach 4 Stunden auf 14 in der Minute; schwere Somnolenz bestand aber noch fort. Am Tage nach der Operation morgens stieg die vorher stets regelrechte Körperwärme auf 40,6, die Zahl der Atmungen belief sich dabei auf nur 14. Ueber der Lunge hatte sich rechts hinten oben eine Schallverkürzung mit bronchialem Atmen eingestellt. Das Fieber blieb, mit morgendlichen Remissionen, bestehen, bis 7 Tage nach der Operation der Tod eintritt.

Die Leichenöffnung ergab fettige Entartung des Herzmuskels und des Nierenparenchyms, ausserdem einen Abszess mit infiltrierter Umgebung im rechten Oberlappen der Lunge.

Bloch ist geneigt, eine Morphium-Vergiftung anzunehmen und warnt davor, der Lösung etwa noch grössere Mengen von Morphium beizumischen. Auch rät er, in Zukunft bei Trinkern mit geschwächter Herzkraft hinsichtlich der Skopolamin-Morphium-Injektionen vorsichtiger zu sein. — Fast scheint es, als ob die Skopolamin-Narkose gerade dort, wo die Chloroformnarkose ihre Bedenken hat, ebenfalls Gefahren in sich birgt, sodass mit der ersteren ein glücklicher Ersatz für die letztere kaum gewonnen sein dürfte.

Richard Müller (Berlin).

Zur Kenntnis der vom Ohr ausgehenden akuten Sepsis.

(Hinsberg. Beiträge zur Ohrenheilkunde. Festschrift, gewidmet August Lucae. Berlin 1905. Julius Springer. S. 241.)

Die im Anschluss an Mittelohreiterungen auftretenden Allgemein-Infektionen verlaufen entweder unter dem Bilde der Pyämie — remittierendes, auch intermittierendes Fieber, klares Bewusstsein, Metastasen — oder unter dem Bilde der Sepsis (Toxinämie) — Febris continua, Bewusstseinsstörungen. Die Zahl der einwandfrei beobachteten Fälle reiner otitischer Sepsis ist gering; die im folgenden zu schildernde Erkrankung darf aber ausserdem noch deshalb als besonders interessant gelten, weil hier keinerlei Anzeichen dafür vorliegen, dass die Infektionserreger — wie sonst meistens — den Sinus transversus oder den Bulbus jugularis als Eingangspforte benutzt hätten, und weil deshalb anzunehmen ist, dass sie unmittelbar von der Mittelohrschleimhaut aus in den Kreislauf gelangt sind.

Ein alter Herr von 69 Jahren, der an eiterigem Nasenkatarrh, vielleicht mit Empyem der Siebbeinzellen, litt, erkrankte zweimal — mit einem Zwischenraum von wenigen Wochen — an akuter Mittelohreiterung, die beide Male von schweren septischen Erscheinungen, hohem kontinuierlichen Fieber, starker Benommenheit und Cheyne-Stokes'scher Atmung, begleitet war. Die erste Erkrankung wurde überraschend gut in kurzer Zeit überwunden, dem zweiten Anfall aber erlag der Kranke innerhalb 48 Stunden. Eine Sinuserkrankung war nach Lage der Dinge ebensowenig anzunehmen, wie eine Knochenaffektion im Warzenfortsatz; es bleibt daher als wahrscheinlichste Erklärung die Annahme, dass die Infektionskeime unmittelbar von der Schleim-



haut der Pauke und der Warzenfortsatzzellen in den Kreislauf übergetreten sind, und zwar nicht durch die Vermittelung der Lymphbahnen, da keinerlei Schwellung der regionären Lymphdrüsen festzustellen war, sondern direkten Weges in die Blutbahnen hinein.

Wie in allen bisher bekannten Fällen von otitischer Sepsis wurden als Träger der Infektion Streptokokken im Blute nachgewiesen, allerdings nur während des ersten Anfalls, da bei dem rapiden Verlauf der zweiten Erkrankung die bakteriologische Untersuchung des Blutes unterblieben ist.

Richard Müller (Berlin).

Ueber Mittelohreiterung bei Diabetikern.

(F. Grossmann. Beiträge zur Ohrenheilkunde. Festschrift, gewidmet August Lucae. Berlin 1905. Julius Springer. S. 353 ff.)

Mittelohreiterungen sind bei Diabeteskranken nicht häufiger als bei Menschen ohne Zuckerharnruhr. Wohl aber scheint es, als wenn eine akute Mittelohreiterung beim Diabetiker mehr Neigung hätte, auf den Knochen des Warzenfortsatzes überzugreifen, als bei Kranken, die nicht an Diabetes leiden; während von Nichtdiabetikern mit Mittelohreiterung in der Lucae'schen Klinik 56,3 % mit Aufmeisselung des Warzenfortsatzes operativ behandelt werden mussten, bezifferte sich die entsprechende Zahl bei Diabetikern auf 72,7 %.

Die Ursache hierfür liegt in der geringeren Resorptionsfähigkeit und der grösseren Hinfälligkeit der Schleimhaut der Warzenfortsatzzellen, einer Folge der meist mit der Zuckerharnruhr verbundenen frühzeitigen Schlagaderverkalkung; »veränderte Säftemischung« ist ein weiteres ursächliches Moment.

Die Erkrankung des Warzenfortsatzes zeigt beim Diabetiker keine anderen Erscheinungen wie beim diabetesfreien Mittelohrkranken, und es ist somit nicht gerechtfertigt, von einer Mastoiditis diabetica als einer besonderen Form zu sprechen. Auch werden operative Eingriffe am Warzenfortsatz des Diabetischen meist ebenso gut vertragen wie beim Fehlen der Zuckerkrankheit. Gleichwohl ist bei der Prognose im Hinblick auf das leichtere Eintreten von Komplikationen (Wundinfektion, Koma, Psychose) einige Vorsicht geboten. Bei sehr hinfälligen Diabetikern ist der allgemeinen Narkose die örtliche Anästhesie vorzuziehen.

Richard Müller (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Die balneologische Behandlung alter Hemiplegien.

(Neumann. Ther. Monatsh., 1905, XI.)

Bei Blutungen wie bei Erweichungsherden wird das betroffene Gewebe funktionell vollständig abgetötet. Nur Reizzustände vorübergehender Natur in der Nachbarschaft des Krankheitsherdes gestatten einen Ausgleich. Die Möglichkeit eines Ausgleichs der Lähmung bestätigt das Tierexperiment. Neuerdings haben auch einige Aerzte versucht, unmittelbar nach dem Schlaganfall die Leitungsbahnen von der Peripherie her durch Gymnastik und Galvanisation anzuregen; man will auch die dabei auftretenden Kontrakturen vermieden und beseitigt und auch die Ausdehnung der Lähmung beschränkt haben. Diesen Bemühungen steht Neumann sehr skeptisch gegenüber. Bei einer frühzeitigen Anwendung verschiedener physikalischer Heilmittel ist immer zu befürchten, dass sich durch wechselnde Füllung und Ueberfüllung der Gehirngefässe neue Reizzustände bilden, welche einen Nachschub von Blutung herbeiführen können. Bei scheinbar stationären Kranken ruft selbst der vorsichtige Gebrauch von einfachen genau temperierten Thermalbädern Schwindel, Kopfweh, grössere Unsicherheit in den gelähmten Gliedern, Schmerzempfindung u. dergl. hervor, und für einige Zeit bleibt eine vasomotorische Reizbarkeit zurück.



Als Folgezustände der Halblähmungen sind den Kranken vor allem peinlich die einseitige Schwäche und die erschwerte Gebrauchsfähigkeit der einen Seite, welche sich natürlich beim Bewegungsversuch noch mehr bemerkbar macht, ferner die Kontrakturen, Zuckungen in den gelähmten Gliedmassen, die vasomotorischen Störungen in der gelähmten Seite, in deren Folge ödematöse Schwellungen, Störungen in der Hauternährung, Missempfindungen allerart den Kranken quälen. Auch gemütlich leiden die Kranken meist. Sie fühlen eine fortschreitende Aenderung ihrer Persönlichkeit, ihr Hemmungsvermögen, besonders Verstimmungen gegenüber, nimmt ab. Sie werden gedrückt, weinerlich und im Verkehr mit anderen sehr reizbar und ungleichmässig. Es handelt sich also darum, die peripherischen Störungen, die Kontraktur, lokale Schwäche zu behandeln und das Allgemeinbefinden zu heben. Von altersher geniessen die natürlichen Thermen einen allgemein geltenden Ruf als Heilmittel gegen Apoplexien aller Art. Auch Neumann's Erfahrungen sind nicht ungünstig. Allerdings gilt es, die Bäder so zu temperieren, dass keine Reizung der Zirkulation eintreten kann. Der Puls muss nach den Bädern mindestens nicht frequenter werden, womöglich sollte man eine mässige Verlangsamung erzielen. Der Kranke darf kein kongestioniertes Aussehen bekommen, weder Schwindel noch Kopfweh nach den Bädern empfinden. Nicht zu unterschätzen ist die subjektiv angenehme Empfindung des Kranken im Thermalbad. Die subjektive Hebung des Gemeingefühls durch das Wasser wirkt auf die Beruhigung der gesamten Hautoberfläche und beeinflusst so alle sensiblen Bahnen. Erhöhte Reflexe werden geringer. Kontrakturen lassen sich im Bade leichter überwinden. Die ersten Fortschritte aktiver Bewegung in geschwächten oder gelähmten Teilen werden vom Kranken selbst im Bade überhaupt zuerst wahrgenommen. Mittlere Temperaturen von 25—26½° R geben die besten Erfolge bezüglich des Behagens, der Verlangsamung der Zirkulation und einer leichten Hebung des Blutdruckes. Wenn der Zustand sich bessert, führt Neumann durch ebenfalls schwache Temperaturdifferenz einen ungefährlichen anregenden Reiz ein und verordnet Bäder, welche mit 24° R beginnen und gegen das Ende auf 26° steigen. Ab und zu wird der Reiz der schwachen Temperaturdifferenz durch einen schwachen Salzzusatz verstärkt (höchstens 2%). Die Dauer des Bades beträgt 8—20 Min., allmählich steigend. Die schwachen Salzlösungen gestatten durch ihren Eigenreiz wieder die Herabsetzung der Temperatur auf 24°. Nach dem Bade folgt direkt mehrstündige Bettruhe, wobei die Pulsverlangsamung lange dauert. Als mächtiges Hilfsmittel zur Beseitigung von Kontrakturen, zur Hebung der Ernährung der paretischen Teile gilt die Zander'sche Gymnastik. Als Wirkung dieser werden grössere Frische, leichtere Beweglichkeit und Aenderungen des Schwächegefühls hervorgehoben. Wünschenswert ist, eine solche Kur mehrere Jahre nacheinander zu wiederholen. Neumann empfiehlt einen vierwöchentlichen Badegebrauch im Frühling und eine zweiwöchentliche Wiederholung im Herbst.

v. Boltenstern (Berlin).

Die intravenöse Injektion und ihr gegenwärtiges Anwendungsgebiet.
(Erwin Franck. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1905, Nr. 22.)

Franck ist ein sehr warmer Anhänger der Methode der Applikation von Arzneimitteln auf dem Wege der intravenösen Injektion und erblickt den wesentlichsten Vorzug dieser Methode darin, dass vor allem der Magen-Darmkanal geschont und die Wirksamkeit der betreffenden Arzneimittel nicht abgeschwächt wird. Peinliche Asepsis ist natürlich erforderlich, ebenso, dass für jedes Medikament eine besondere Spritze vorrätig gehalten wird. Die Kanülen müssen sehr scharf sein, sind nach dem Gebrauch vermittels



eines Gummiballons durch Ausblasen zu trocknen und werden am besten in absolutem Alkohol aufbewahrt. Bei dem Einstich in die Vene — am besten die Vena mediana basilica oder cephalica der Ellenbeuge — ist darauf zu achten, dass die Spitze der Kanüle auch frei im Lumen der Vena sich befindet. Wenn es durch einfaches leichtes Anlegen des Gummischlauches nicht gelingt das Gefäss fühlbar hervortreten zu lassen, so tut man gut nach Abnahme der Binde den Arm etwas hängen zu lassen und dann die Binde von neuem anzulegen. Sehr erleichtert ist heutzutage die Anwendung der Methode dadurch, dass die Medikamente injektionsfertig sterilisiert in Glastuben, die Einzelportionen enthalten, im Handel sind. Das bisherige Anwendungsgebiet der intravenösen Injektion ist folgendes. Die Hetolbehandlung der Tuberkulose (Landerer), aber nur in den Anfangsstadien des Leidens anzuwenden, Chinin bei Malaria (Chinin. 1,0, Natr. chlor. 0,1, Aqu. dest. 10), Sublimat bei Lues (Sublimat 1, Natr. chlorat. 3,0, Aqu. dest. ad 100 — tägl. 1—8 mg zu injizieren. Die beiden letzten Anwendungsweisen sind von dem Italiener Bacelli ausgearbeitet. — Digalen-Cloetta, dessen Dosierung nach Kottmann eben 3—10 g pro Injektion beträgt, und das von Winkelmann mit Erfolg zu 3—4 g bei Kollaps von Pneumonikern angewandt worden ist. Neuerdings wird anstelle von Digalen die Digitalone (Purke Davin u. Co.) von Mendel empfohlen. Thiosinamin mit seinem unleugbaren Einfluss auf die Lösung von Narbengewebe wirkt besser lokal und subkutan als Fibrolysin, das zum gleichen Zweck intravenös angewendet wird. — Bezüglich der intravenösen Anwendung des Attritins bei Gelenkrheumatismus erkennt Franck gewisse Vorteile gegenüber der inneren Anwendung der Salizylpräparate zwar an (Vermeidung von Nebenwirkungen), hat aber eine wesentliche Abkürzung des Krankheitsverlaufes nicht beobachtet. Eine besonders grosse Verbreitung dürfte sich nach Franck die intravenöse Anwendung des Arsens in Form der Atoxylinjektionen (bei Hautkrankheiten, Neuralgien, Anämien und Neurasthenie); doch ist gewisse Vorsicht in der Höhe der Dosierung erforderlich. Franck bevorzugt zur Injektion das in Ampullen eingeschmolzene Arsykodile (Leprince) mit je 0,05 Natr. Kakodyl. und hat ferner von der intravenösen Anwendung des Ferrikodile (jede Ampulle zu 0,05 Ferr. Kakodyl. täglich oder jeden zweiten Tag eine halbe oder ganze Ampulle, im ganzen 20 Injektionen) ebenfalls von Leprince bei Chlorose recht gute Erfolge gesehen.

R. Stüve (Osnabrück).

Einfluss der Sauerstoffbäder auf Pulsfrequenz und Gefässtonus.

(E. Ekgren. Zeitschr. f. klinische Medizin, 57. Bd., 1905, p. 401.)

Wärmekapazität und Wärmeleitungsvermögen des Sauerstoffbades sollen so ziemlich die gleichen sein wie beim Kohlensäurebad; es bringt auch ähnliche thermische Kontrawirkung hervor, Kältegefühl mit nachfolgendem Wärmegefühl. Das mit komprimiertem O hergestellte Bad von 33° dauerte jeweils 15 Minuten und wurde vormittags vor der Hauptmahlzeit gegeben, im allgemeinen gut ertragen und gerne genommen. Auch Sarason'sche Ozetbäder, bei welchen übrigens die Sauerstoffentwicklung nicht ganz gleichmässig und gleich schnell vor sich geht, kamen in 5 Fällen zur Anwendung. Es wurde in der Mehrzahl der behandelten Fälle eine Verlangsamung der Pulsfrequenz und eine Steigerung des Gefässtonus (gemessen mit Riva-Rocci) festgestellt, wonach die Bäder auf die Herztätigkeit beruhigend, andererseits aber auch die Herzkraft steigernd zu wirken scheinen.

H. Vierordt (Tübingen).

Ueber den therapeutischen Wert des Digalen.

(Ceconi u. Fornaca. Gazzetta degli Ospedali, No. 99, 1905.)

Die Verfasser haben das Digalen bei allen jenen Erkrankungen ange-



wendet, bei welchen erfahrungsgemäss die Digitalis sich wirksam erwies, und zwar bei fieberhaften Infektionskrankheiten, welche durch ihre Heftigkeit oder durch ihre lange Dauer zu Herzinsuffizienz geführt hatten, bei Nephritis und vor allem bei inkompensierten Klappenfehlern. Das Mittel entsprach fast immer den Erwartungen, indem es mehr oder weniger rasch die schweren Erscheinungen der Dyspnoe, des Herzklopfens und der Schlaflosigkeit beseitigte, den Puls kräftig, regelmässig und weniger frequent machte, den Blutdruck erhöhte und die Diurese steigerte. Eigentliche Intoleranzerscheinungen wurden nicht beobachtet, auch wenn die Behandlung längere Zeit fortgesetzt wurde. Auf Grund ihrer Versuche behaupten die Verfasser, dass das Digalen gegenüber dem Digitoxin Schmiedeberg's folgende Vorteile besitzt: a) Es ist sowohl in Bezug auf die Dosierung als auch auf die Einführungsweise (subkutan, intravenös, rektal) leichter zu handhaben; b) es wird besser vertragen, sowohl betreffs der Einzeldosis, als auch der Gesamtbehandlung; c) die Intoleranzerscheinungen, besonders die kumulativen Wirkungen sind viel seltener. — Nicht selten wurden in schweren Fällen durch Ersatz des üblichen Digitalisinfus durch Digalen günstige Resultate erzielt, während es umgekehrt nicht gelang, mit Digitalis Erfolge zu erzielen, dort wo das Digalen versagt hatte. Braun.

Meerwasser oder künstliches Serum.

(Porak. Académie de médecine, 17. Oktober. — Bullet. méd., No. 80, S. 939.)

Porak hat bei 34 Frühgeborenen bezw. schwächlichen Kindern ausgezeichnete Resultate mit Meerwasser — 10 ccm alle 2 Tage subkutan injiziert — erhalten. Während sie sonst 1,64 gr pro die, mit physiologischer Kochsalzlösung 5,32 gr zunahmen, stieg dieser Betrag unter Meerwasser auf 9,07 gr. Aber nicht allein die normale Entwicklung vollzog sich unter dieser Medikation besser: auch Enteritis, Bronchitis, Ikterus wurden dadurch günstig beeinflusst.

Sollten sich diese Mitteilungen bestätigen, so könnte man daran denken, dass ausser den auch künstlich darstellbaren Salzlösungen vielleicht auch die im Meerwasser absorbierte Sonnenstrahlenenergie dabei mitwirkt, eine Absorptionsfläche und Energiemenge, mit denen meist nicht gerechnet wird.

Buttersack (Arco).

Erfahrungen über intravenöse Collargolinjektionen beim Erysipel.

(A. Rittershaus. Ther. d. Gegenwart, 1905, Heft 11.)

Rittershaus berichtet über 63 Fälle und ist von den Resultaten wenig erbaut. Er injizierte grössere Dosen Collargol, öfters 4—5 gr bei einer Injektion. Selbst die 18 Fälle, in denen er eine günstige Einwirkung des Collargols annimmt, sind nicht glänzend und lassen zu Zweifeln Raum. Rittershaus betont, dass die von ihm sonst gewöhnlich angewandten Mittel — Ichthyolpinselungen, Skarifikationen und Sublimataufschläge — ebensoviel leisteten wie die Collargolinjektionen, und dass letztere öfters an den Injektionsstellen Infiltrationen und Abszesse, sowie Lungenembolie herbeiführten.

Fälle von Sepsis, Geschwüre, Panaritien, Phlegmonen wurden durch Collargol nicht beeinflusst. Auch mit diesem Verfahren erreicht also niemand so gute Resultate wie der Erfinder. von den Velden.

Einige Erfahrungen über Arhovin.

(P. Meissner. Die med. Woche, 1905, No. 43.)

Meissner berichtet über seine Erfahrungen mit Arhovin, einem (vom chemischen Institut Dr. Horowitz, Berlin hergestelltes) Additionsprodukt des Diphenylamin und der Thymyl-Benzoësäure. Dasselbe macht

den Harn zu einer desinfizierenden Lösung, ist schmerzstillend, ungiftig und belästigt nicht den Magen. In 18 Fällen (akute Gonorrhoe bezw. Cystitis) wurde mit Arhovin ein sehr guter Erfolg erzielt. Anscheinend beeinflusst es auch die Gelenkmetastasen bei Gonorrhoe recht günstig. Es wird innerlich (in Gelatinekapseln à 0,25) und äusserlich angewandt. Braun.

Neue Bücher.

Der Arzt als Begutachter auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung. Erste Abteilung. Innere Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Unfallnervenkrankheiten. Von Dr. Franz Windscheid. Jena 1905 bei G. Fischer, 204 Seiten. Preis 5 Mark.

»Nichts ist subjektiver als ein ärztliches Gutachten.« Dieser zutreffende Ausspruch Windscheids lässt sich auf das vorliegende Buch als Ganzes mit gleichem Rechte anwenden; es ist wohl eines der subjektivsten Bücher unter denen, die das gleiche grosse Gebiet behandeln. Schon das überraschend kleine Literaturverzeichnis lässt dies vermuten. Es ist zu bedauern, dass Windscheid sich ein zu weites Ziel gesetzt hat. Die »besondere Berücksichtigung« der Nervenkrankheiten hat zu einer recht stiefmütterlichen Behandlung der anderen inneren Erkrankungen geführt; die Lücken und unzutreffenden Urteile, die sich bei diesen finden, lassen beinahe die Befürchtung zu, als spezialisiere sich das Spezialfach der Unfallheilkunde schon wieder in neue Spezialfächer, von denen das eine das andere schon nicht mehr versteht. In der von Windscheid gewählten Art der Darstellung liegt die Gefahr für den Anfänger, in verba magistri zu schwören, und der Laie, in dessen Hände das Buch als Teil des Handbuchs der sozialen Medizin auch kommen kann, wird leicht zu einer einseitigen Auffassung gelangen.

Es würde viel zu weit führen, auf Einzelheiten einzugehen. Den Hauptvorzug des Buches erblicke ich darin, dass es der prozentualen Abschätzung der Erwerbsfähigkeit so fern wie nur eben möglich bleibt; ich glaube Windscheid recht zu verstehen, wenn ich annehme, dass er sie mehr für ein notwendiges Uebel hält, das seinen Ursprung in Laienforderungen hat. Ganz frei machen kann sich Windscheid nicht; die Rentenverkürzung in kleinen Sprüngen mit recht häufiger ärztlicher Untersuchung, die er für traumatische Neurosen empfiehlt — die Kapitalsabfindung, die gleichfalls seinen Beifall findet, erscheint mir unvergleichlich besser zu sein — führt unbedingt zu Abschätzungen von 5 zu 5 oder 10 zu 10 Prozent, bei denen dem subjektiven Ermessen aller Beteiligten der weiteste Spielraum gelassen ist

Im übrigen scheint mir gerade der Abschnitt über die Unfallneurosen besonders gut gelungen zu sein; auch auf das Kapitel »Tabes dorsalis und Trauma« ist besonders hinzuweisen. Es ist zu bedauern, dass den gesetzlichen Bestimmungen zum wörtlichen Abdruck ein unverhältnismässig grosser Platz eingeräumt ist (mehr als ein Drittel des ganzen Buches), umsomehr als der Leser bezüglich des eigentlichen Gewerbeunfallversicherungsgesetzes doch auf die leichte Zugänglichkeit hingewiesen wird. Es ist ferner, besonders mit Rücksicht darauf, dass das Buch ein Teil eines gross angelegten Handbuches ist, als ein nicht unerheblicher Mangel zu bezeichnen, dass das lokale Kolorit zu deutlich zu merken ist. Die ausführliche Wiedergabe sächsischer Zeugnisformulare, die bis in Kleinste gehende Schilderung der dem Verfasser unterstehenden Heilanstalt und ähnliche Dinge nehmen einen weiteren Teil des recht beschränkten Raumes ein, für den eine grossen Kreisen besser zu gute kommende Verwendung nicht schwer zu finden gewesen wäre. Andererseits ist die entsprechende Gesetzgebung anderer Länder wenigstens kurz berücksichtigt worden.

Das Buch wird, so darf wohl zusammenfassend gesagt werden, niemandem alles bringen, was er in ihm sucht; es wird aber auch niemanden im Stiche lassen, der neue Tatsachen und neue Gesichtspunkte für die Begutachtung sucht.

R. Bernstein (Preuss.-Stargard).

Taschenbuch für Chirurgen und Orthopäden. A. d. Sammlung spezialärztlicher Taschenbücher. Von L. Jankau. Verlag von Max Gelsdorf, Leipzig 1905. 232 Seiten. Preis M. 4.

Das Taschenbuch Jankau's für 1906 und 1907 erscheint in einer völlig umgearbeiteten II. Ausgabe. In einem Referat kann hier nur andeutungsweise erwähnt werden, dass in einem allgemeinen Teil u. a. allgemein-physikalische Daten, Nahrungsmittel, die Harnuntersuchung, die Arzneiverordnungslehre, die Lehre von den Vergiftungen, die Desinficientien, die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen, Bade- und Kurorte kurz besprochen werden. In einem speziellen Teil ziehen die wichtigsten Daten aus dem Gebiete der Anatomie und Physiologie an uns vorüber. Die Deformitäten, die Blutstillung, die Frakturen und Luxationen, die Krankheiten der Verdauungsorgane, der Nieren, des Gehirns in besonderer Berücksichtigung ihrer differentialdiagnostischen Beziehungen, die Lehre von den Hernien, bakteriologische, statistische und therapeutische Fragen, die Tätigkeit des Arztes in der Unfallpraxis u. a. m. finden in knappester Form sachgemässe Erörterung. Eine Uebersicht über die Professoren und Dozenten der Chirurgie an den Hochschulen des In- und Auslands, sowie ein Verzeichnis der Spezialärzte für Chirurgie und Orthopädie in Deutschland schliesst das gefällige durch sein Taschenbuchformat sowie durch Einlage eines monatlichen Notizkalenders zum täglichen Gebrauch berechnete Büchlein, das auf dem kurzen Raum von 232 Klein-Druckseiten eine bemerkenswerte Fülle sowohl für den Spezialisten wie für den praktischen Arzt wissenswerten Stoffes bringt. Der Druck ist trotz seiner geringen Grösse deutlich und übersichtlich, die Ausstattung eine recht gute.

Das Büchlein wird auch in seinem neuen Gewand dem Arzte sicher ein ihm wertvoller Begleiter auf den Wegen seiner Praxis werden.

Fritz Kayser (Cöln).

Taschenbuch für Augenärzte. Von L. Jankau. III. Ausgabe. Leipzig, 1906 bei Max Gelsdorf. Preis 4,00 M.

Das Buch bringt in seiner 3. Ausgabe kurz zusammengefasst und übersichtlich dargestellt Alles, was dem Augenarzt wissenswert erscheinen muss. Der Inhalt geht über die Grenzen der speziellen Augenheilkunde, besonders im allgemeinen Teil, weit hinaus, aber nicht gerade zum Nachteil des Lesers. Das Buch ist nicht blos ein Wegweiser in der augenärztlichen Praxis, ein schneller Ratgeber auf dem Gebiete der allgemeinen und speziellen Therapie, sondern gibt auch über wissenschaftliche Fragen Anhaltspunkte in kurzen Worten und Uebersichten. Ein Inhaltsverzeichnis zur schnellen Orientierung würde den Wert des Buches wesentlich erhöhen. Die Sehproben werden zweckmässiger lose, zusammenlegbar, beigegeben; die Ausführung der Schriftzeichen lässt freilich manches zu wünschen übrig, da die meisten nicht tief schwarz, nicht gleichmässig, die Grenzlinien nicht scharf und gradlinig sind. Die Schriftproben für die Nahprüfung sind gut ausgefallen.

Zur Vervollständigung möchte ich wohl der Brillenlehre, der Beurteilung der Gesichtsfeldstörungen, den allgemeinen prophylaktischen und therapeutischen Massnahmen, besonders bei Skrofulose des Sehorgans, Trachom, den gonorrhoischen Augenkrankheiten einen etwas grösseren Platz eingeräumt



wissen; auch die Lähmungen, Doppelbilder, das Instrumentarium, die kleineren und die unaufschiebbaren Operationen verdienten vielleicht mehr Beachtung. Der Umfang, die handliche Form würden zweckmässig beibehalten, wenn die Kapitel des I. Teiles, ferner der Anatomie, Physiologie, Chemie des Auges auch eingeschränkt werden könnten. In den Kapiteln: „Klinisches, Hygienisches, Therapeutisches" lässt sich hier und da noch einiges für die Praxis Wichtige einflechten. Wenn derartige Wünsche namhaft gemacht werden, so soll und mag dies dem guten und brauchbaren Taschenbuch an praktischem Werte nichts nehmen; da jede Ausgabe Aenderungen und Verbesserungen bringt, werden solche Vorschläge gewiss willkommen geheissen werden.

Nicolai (Berlin).

Lehrbuch der inneren Medizin. Herausgegeben von J. v. Mering. III. verbesserte Auflage. Jena 1905, Gustav Fischer. 1183 Seiten mit 6 Tafeln und 212 Abbildungen im Texte. Preis gebunden 15 M.

Wenn bei der herrschenden Ueberproduktion auf dem Gebiete der medizinischen Literatur ein Lehrbuch der inneren Medizin nach knapp vier Jahren eine dritte starke Auflage erlebt, so ist das ein grosser Erfolg. Und dieser Erfolg ist bei dem von Mering herausgegebenen Werke ein wohlverdienter. Eine Reihe hervorragender Kliniker (D. Gerhardt, Gumprecht, His, G. Klemperer, F. Kraus, Krehl, Matthes, Mering, Minkowski, Moritz, F. Müller, Romberg. R. Stern, O. Vierordt) haben sich zusammengefunden, um den Studenten der Medizin und jüngeren Aerzten ein Buch zu schreiben, das in der Literatur seines Gleichen sucht. Trotz der relativen Kürze ist vieles darin enthalten, was man in anderen ähnlichen umfangreicheren Werken nicht findet. Auf Einzelheiten einzugehen ist hier nicht der Ort. Jedenfalls kann man mit Recht das Werk als bestes zur Zeit existierende Lehrbuch der inneren Medizin bezeichnen und ihm einen weiteren grossen Erfolg prophezeien. Hierzu trägt nicht zum wenigsten auch der Umstand bei, dass der Verleger das Buch in glänzender Weise ausgestattet und dabei den Preis geradezu lächerlich niedrig normiert hat. Referent hat ja schon öfters die Verdienste des Herrn Dr. Gustav Fischer um die medizinische Wissenschaft hervorgehoben; bei diesem Buche hat er sich gewissermassen selbst übertroffen. — Für die folgenden Auflagen könnte das Inhaltsverzeichnis, ohne an Brauchbarkeit einzubüssen, wesentlich gekürzt werden. Auch dürfte es zweckmässig sein, bei den Seitenüberschriften links das Hauptgebiet, rechts das spezielle Kapitel zu vermerken. Die Namen der Verfasser brauchten dagegen nicht auf jeder Seite angegeben zu werden.

W. Guttmann.

Nachdenkliches zur heutigen Heilkunde für Laien, Aerzte und die es werden wollen. Von Fr. Erhard. Konegen's Verlag, Leipzig 1906. 40 S. Preis 0,60 M.

Die Eigenschaften, die dem Arzte zum Fortkommen verhelfen, liegen auf ganz anderen Gebieten, als es der Unerfahrene gewöhnlich voraussetzt. Nur wer eine von diesen Eigenschaften, die mit medizinischen Kenntnissen, strenger Kritik und Pflichttreue nichts zu tun haben, in hervorragendem Masse oder mehrere in Kombination besitzt, hat Aussicht, beim Publikum zu reussieren. Wem an Geld und Ehre gleich wenig liegt, mag aber immerhin Medizin studieren: er wird Niemanden schaden und den Professoren nützen! Ausserdem hat der Arzt, wenn er klug ist, eine herrliche Gelegenheit, die Menschen kennen zu lernen.

Dies ist etwa das Leitmotiv, dass sich durch die mit fesselnder Lebhaftigkeit und Ironie geschriebene Broschüre des unter einem Pseudonym z. Z. noch verborgenen Verfassers hinzieht, der allem Anscheine nach auf



eine hinlängliche ärztliche und allgemein menschliche Erfahrung zurückzublicken vermag.

Eine Stunde der Lektüre des geistvollen Schriftchens gewidmet zu haben, wird auch Derjenige nicht bereuen, der die sogen. »Fortschritte der modernen Wissenschaft« und andererseits auch die heutige Lage des ärztlichen Standes von einem weniger pessimistischen Standpunkte aus betrachtet!

Eschle.

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt, speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Darf der Arzt zum illegitimen Geschlechtsverkehr raten?

Von Dr. **Albert Moll**, Berlin.

Die Frage, ob es dem Arzt gestattet ist, einem Patienten zum illegitimen Geschlechtsverkehr zu raten, ist in neuerer Zeit mehrfach Gegenstand der Erörterung gewesen. Ich selbst habe in meiner »Aerztlichen Ethik« die Frage ganz ausführlich erörtert. Mehrere andere Autoren, insbesondere Max Marcuse, Benninghoven, Kossmann sind gefolgt. Wir haben hier mehrere Gesichtspunkte ins Auge zu fassen.

Der erste ist der rein medizinische: bei ihm haben wir lediglich zu erörtern, ob der illegitime Verkehr im Interesse der Gesundheit des Patienten liegt. Wenn, wie einzelne annehmen, die sexuelle Abstinenz die Gesundheit schädigt, wird man begreifen, dass der illegitime Verkehr von diesem Gesichtspunkt aus angezeigt erscheinen kann, und zwar sowohl bei Unverheirateten wie bei Verheirateten, z. B. Ehemännern, die durch Erkrankung der Frau oder aus anderen Gründen am ehelichen Verkehr behindert sind. Was die Folgen der Abstinenz betrifft, so sind allerdings die Meinungen sehr verschieden. Nach meinen Erfahrungen kann ich nur sagen, dass ich Fälle gesehen habe, und zwar bei beiden Geschlechtern, wo die sexuelle Abstinenz bei starkem Geschlechtstrieb zu so starken Unlustgefühlen führte und den Betreffenden so sehr an der Arbeit hinderte, dass der illegitime Verkehr hier ganz entschieden als therapeutisches Agens in Betracht kam. Andererseits habe ich niemals einen Fall gesehen, wo schwere Krankheitserscheinungen, insbesondere eine Geistesstörung oder ein progressives Nervenleiden mit Wahrscheinlichkeit auf die sexuelle Abstinenz zurückzuführen waren. Es muss allerdings zugegeben werden, dass manches von der subjektiven Auffassung des einzelnen Arztes abhängt. Wenn einmal ein Abstinenter schwere Störungen darbietet, wird man finden, dass ausser der Abstinenz noch andere Faktoren eingewirkt haben, z. B. erbliche Belastung, Aufregungen im Leben. Es wird daher oft Sache der Auslegung sein, ob und wie weit man den Zustand auf die sexuelle Abstinenz oder auf einen anderen Faktor zurückführt. Man hat auch versucht, eine theoretische Erklärung für die schädlichen Folgen der Abstinenz zu geben. Insbesondere ist man in neuerer Zeit wieder zu den alten humoralpathologischen Anschauungen zurückgekehrt, indem man beim Manne eine Art Intoxikation des Organismus durch den zurückgehaltenen Samen annahm. Indessen fehlt hierfür jeder Beweis, abgesehen davon, dass meistens der Samen, wenn er nicht durch den Beischlaf oder durch die Masturbation herausbefördert wird, auf dem Wege der Pollution den Körper verlässt.

Immerhin leugne ich nicht, dass in der eben angegebenen begrenzten Weise ungünstige Folgen der Abstinenz auftreten können. Aber ich glaube,



dass, selbst wenn die Folgen noch viel grösser wären, sie kleiner sind, als die Gefahr, die dem Menschen durch die Infektion bei Ausübung des illegitimen Verkehrs droht. Die früher oft für harmlos gehaltene Gonorrhoe, ganz abgesehen von der Syphilis, bringt der Gesundheit unvergleichlich grössere Nachteile, als man im allgemeinen von der sexuellen Abstinenz erwarten darf. Schon deshalb wird eine allgemeine Empfehlung des illegitimen Verkehrs seitens des Arztes unter keinen Umständen stattfinden dürfen. Wenn es einmal gelingt, im konkreten Fall die Infektionsgefahr zu mindern oder auszuschliessen, sei es durch Benutzung eines Condoms, sei es durch Untersuchung der zweiten Person, dann würde diese Erwägung nicht stattzufinden brauchen. Man wird aber begreifen, dass ein voller Ausschluss der Gefahr immerhin nur selten erreicht werden kann, da die Untersuchung der zweiten Person verhältnismässig selten möglich ist, die Benutzung eines Condoms aber nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vor der Infektion schützt. Kann doch die syphilitische Infektion schon durch einen Kuss entstehen.

Der zweite Gesichtspunkt, der für die Frage der sexuellen Abstinenz in Betracht kommt, ist der der Ethik. Wessen ethische Anschauungen sollen aber massgebend sein? Die Ansichten über die Unsittlichkeit des illegitimen Verkehrs sind sehr verschieden. Sie waren nicht nur zu verschiedenen Zeiten verschieden, sondern sind auch heute bei einzelnen Völkern und innerhalb desselben Volkes bei verschiedenen Gesellschaftsklassen und Personen durchaus nicht gleich. Zweifellos spielt auch bei der Brandmarkung des illegitimen Verkehrs viel Heuchelei und Mangel an Ueberlegung mit. Jedenfalls müssen wir uns aber fragen, wessen sittliche Anschauungen sollen massgebend sein, die des Arztes, die des Patienten oder die dritter Personen? Ich persönlich kann etwas so Unsittliches nicht darin finden, wenn man eine vom Staate anerkannte Institution, wie es die Prostitution ist, zu therapeutischen Zwecken benutzen würde. Ich kann auch etwas so Unsittliches nicht darin sehen, wenn zwei erwachsene Personen nach reiflicher Ueberlegung, weil schwere Hindernisse der ehelichen Verbindung entgegenstehen, unter freier Vereinbarung illegitim verkehren. Voraussetzung ist hierbei natürlich, dass die Rechte dritter Personen nicht verletzt werden. Ich habe mich über diese Frage vor einer Reihe von Jahren bereits geäussert, als sich der Verband der deutschen Sittlichkeitsvereine an mich wandte. Aber, wenn ich auch persönlich in dieser Frage etwas freiere Anschauungen habe, so muss ich doch anerkennen, dass es Aerzte gibt, die den illegitimen Verkehr als etwas schwer Unmoralisches und Sündhaftes ansehen. Soll ein Arzt, der auf diesen Standpunkt steht, den Patienten einfach zu einem anderen Arzt weisen, wie es Max Marcuse verlangt? Ich glaube nicht, dass man eine solche Forderung stellen kann. Man wird von einem Arzt, der den illegitimen Verkehr für sittlich absolut verwerflich hält, nicht verlangen dürfen, dass er zu ihm rät, selbst wenn er eine Besserung für die Gesundheit erwartet. Da aber überhaupt nicht des Arztes Anschauung den Ausschlag gibt, sondern die des Patienten, darf man vom Arzte höchstens verlangen, dass er dem Patienten seine Meinung sagt, etwa des Inhalts, dass gewisse Krankheitssymptome auf die sexuelle Abstinenz zurückzuführen seien, dass aber er, d. h. der Arzt, aufgrund seiner ethischen Anschauungen zu dem illegitimen Verkehr nicht raten könne. Die Entscheidung liegt dann bei dem Patienten, und ich bin in der Tat der Meinung, dass dies der Kernpunkt sein muss. Es braucht der Arzt, der den illegitimen Verkehr für verwerflich hält, nicht zu ihm zu raten; aber er hat den Patienten darüber aufzuklären, dass die Krankheitserscheinungen eine Folge der Abstinenz sind. Die Entscheidung hat der Patient auf Grund seiner ethischen Anschauung zu treffen. Natürlich



hat gleichzeitig der Arzt den Patienten auf die etwaige Infektionsgefahr und auf andere Gefahren hinzuweisen. Wie man auch mitunter bei Operationen dem Patienten die Entscheidung überlässt, so muss es hier auch der Fall sein. Höchstens hätte der Arzt die Entscheidung dann zu treffen, wenn der Patient darauf verzichtet, und wie es ja auch bei Operationen zuweilen geschieht, erklärt, er wolle alles tun, was der Arzt bei solchem Konflikt ihm rate. Sonst aber mag der Arzt noch so frei über den illegitimen Verkehr denken, nimmermehr hat er das Recht, den Patienten, der ihn für eine sittlich verwerfliche Handlung hält, dazu zu veranlassen.

Die ethische Frage hat natürlich im weiteren Sinnne auch eine rein ärztliche Bedeutung. Denn, wenn ich einen Patienten dazu veranlasse, seine ethischen Grundsätze aufzugeben, die ich unter allen Umständen achten muss, so wird dies für ihn später schwere Seelenqualen im Gefolge haben. Man stelle sich doch nur den Fall eines katholischen Priesters vor, der infolge seiner sexuellen Abstinenz an einer Neurasthenie leidet. Hat irgend ein Arzt das Recht, einen solchen Mann zum illegitimen Verkehr zu veranlassen? Selbst dann, wenn alle Vorsichtsmassregeln gegen Infektion, Schwängerung oder Bekanntwerden des Verkehrs getroffen sind, ist man nicht befugt, einen solchen Rat zu geben. Der Arzt hat das Recht, auch diesem Patienten zu sagen, dass die sexuelle Abstinenz gewisse nervöse Beschwerden bei ihm bewirkt habe; weiter gehen darf er nimmermehr. Welche Seelenqualen würde ein solcher Mann nachher erleiden, wenn er auf dringenden Rat des Arztes sein Keuschheitsgelübde verletzt hat, und wie müssten diese Seelenqualen wieder ungünstig auf seinen Gesundheitszustand wirken! Unter Berücksichtigung auch dieses Gesichtspunktes bleibt also als Kernpunkt immer wieder der: Ausschlaggebend ist im wesentlichen das ethische Gefühl des Patienten, nicht das des Arztes, wenn ich auch dieses nicht ignoriere, wie ich oben angeführt habe.

Als drittes Moment, das in Betracht kommt, sind die sozialen Folgen des illegitimen Verkehrs zu berücksichtigen. Auch sie kann kein Mensch ganz ignorieren, da man innerhalb der Gesellschaft und innerhalb des Staates lebt und von den Anschauungen anderer mit abhängig ist. In Kreisen, wo der illegitime Verkehr junger Männer ohne weiteres statthaft ist, werden die sozialen Folgen den Rat des Arztes nicht zu beeinflussen brauchen. Anders aber da, wo ein solcher Verkehr den Ausschluss aus den dem Patienten unentbehrlichen Gesellschaftskreisen bedeutet. Noch vielmehr kommen hier in Betracht die Folgen für das Mädchen. Denn, wenn auch der illegitime Verkehr des jungen Mannes in weiten Kreisen als erlaubt angesehen wird, so denkt man doch anders über den des Mädchens. Dass dies eine Härte gegen das einzelne Weib ist, kann bei der ärztlichen Würdigung dieses Punktes nicht in Betracht kommen, denn der Arzt hat sich bei seinen Ratschlägen nicht danach zu richten, wie die Welt sein sollte, sondern, wie sie ist. Wenn eine Frauenrechtlerin, Helene Stöcker, den ärztlichen Rat zum illegitimen Geschlechtsverkehr glaubt verteidigen zu müssen, weil man auf eine Reform der sexuellen Moral hinarbeite, so beweist dies, dass diese vielleicht sonst recht tüchtige Dame von den tatsächlichen Verhältnissen der ärztlichen Praxis wenig Ahnung hat. Denn der Arzt kann sich nicht in seinen Ratschlägen danach richten, wie er oder Fräulein Stöcker die Ehe reformiert sehen möchte, sondern nur danach, wie die Verhältnisse zurzeit der Behandlung liegen. Wenn ein Mädchen bei der Ausübung des illegitimen Verkehrs so schwere Folgen zu befürchten hat — Ausschluss aus der Gesellschaft, Infektion, Schwangerschaft, uneheliche Kinder —, so können diese nicht dadurch gemildert werden, dass der Arzt sagt: Es ist Unrecht, dass den jungen Mädchen dies alles zur Last fällt; ein gerechter Staat, eine



gerechte Gesellschaft müssten für das uneheliche Kind sorgen, dürften das Mädchen nicht ächten. Damit werden im konkreten Fall die schweren sozialen Folgen nicht beseitigt. Man hat weiter bei dem jungen Mädchen daran zu denken, dass der illegitime Verkehr seine spätere Verheiratung ausserordentlich erschwert; denn der Umstand, dass das Mädchen vor der Verheiratung geschlechtlich intimen Verkehr hatte, kann bei den allgemeinen Anschauungen, die darüber herrschen, sogar als ein Eheanfechtungsgrund angesehen werden. Der Einwand, dass dieser Verkehr nicht bekannt zu werden braucht, er mithin diese Folge nicht hat, wäre nur für einzelne Fälle richtig. Jedenfalls ist mir der Fall einer Dame bekannt, die vor der Verheiratung illegitimen Verkehr gehabt hat, und die, da der Ehemann hiervon nichts weiss, dauernd das Opfer schwerer Erpressungen seitens dritter Personen, die davon Kennntnis hatten, geworden ist. Diese sozialen Folgen sind vollständig von der hygienischen und ethischen Bedeutung des illegitimen Verkehrs zu trennen.

Man wird begreifen, wie viele Momente bei der ganzen Frage in Betracht kommen, und es ist eine gänzlich falsche Auffassung, wenn einzelne Aerzte glauben, sie müssten in jedem Fall dem Patienten oder der Patientin sagen, was sie zu tun haben. Ebenso wie bei Operationen, von denen ich schon sprach, liegt es auch mit vielen anderen Heilmitteln. Wenn Konflikte vorhanden sind, ist es im allgemeinen nicht Sache des Arztes, diese zu lösen, und er hat nur dann das Recht dazu, wenn ihm alle Verhältnisse hinreichend bekannt sind und ihm die Lösung des Konfliktes ausdrücklich vom Patienten aufgegeben ist. Sache des gewissenhaften Arztes ist es aber, den Patienten über die verschiedenen Gesichtspunkte aufzuklären, die bei der Frage in Betracht kommen.

Ueber Vererbung und Vererbbarkeit in der Pathologie.

(H. Beitzke. Berl. klin. Woch., 1905, No. 36.)

Beizke geht aus von der von Virchow »festgelegten« Definition: »Die Vererbung vollzieht sich durch den Akt der Zeugung. Was nach derselben auf die Frucht einwirkt oder sie verändert, auch wenn es eine wirkliche Abweichung der Entwicklung hervorbringt, hat keinen Anspruch darauf, erblich genannt zu werden.« Virchow stellt sich damit ausserhalb des Sprachgebrauchs. Wenn z. B. eine gravide Frau syphilitisch infiziert wird und die Krankheit auf den Fötus übergeht, leidet der Fötus dann an hereditärer oder acquirierter Syphilis? Ich dächte doch an hereditärer, da sie die charakteristischen Unterschiede von der acquirierten an sich trägt.

Mag man aber auch dieses willkürliche Abweichen vom Sprachgebrauch zugestehen, so muss man doch verlangen, dass mit der Definition etwas anzufangen sei. Woran will man nun merken, ob Eigenthümlichkeiten, die sich bei Mutter und Kind vorfinden, durch das Ovulum oder durch die Säftegemeinschaft während der Schwangerschaft auf den Fötus übergegangen sind? Dies kann man nicht, oder doch höchstens in einzelnen Fällen, der ganze Unterschied ist also praktisch unbrauchbar und die Definition mit ihm. Ein Glück ist noch, dass in der Wissenschaft selbst von kanonisierten Autoritäten Definitionen nicht »festgelegt« werden können, wenn sie nicht durch ihr eigenes Schwergewicht festliegen.

Beizke kommt dann auf die Vererbungstheorien zu sprechen und findet, dass durch sie verständlich werde, dass die Kinder den Eltern gleichen. Wie Recht hatte Goethe, als er sagte, dass Fernrohre und Mikroskope den gesunden Menschenverstand verwirren. Wenn man die Vorgänge bei der Vereinigung der Keimzellen noch 1000mal grösser sehen könnte, so würde



der Vorgang der Vererbung doch unbegreiflich bleiben. Es ist ja wahr, dass manches an diesen Vorgängen ganz gut zu den altbekannten Vererbungstatsachen stimmt, kennten wir aber diese nicht, so würden jene uns gar nichts sagen, geschweige denn dass sie sie erklären könnten. — »Es muss ohne weiteres einleuchten, wie verkehrt es ist, von einer ererbten Infektionskrankheit, z. B. von hereditärer Syphilis zu sprechen.« Das ist falsch oder richtig, je nach der Ausdrucksweise. Beliebt es jemanden, die Veränderungen an der Haut, den Zähnen etc., welche die Nachkommenschaft der ungeheilten Syphilitischen zeigt, nicht Syphilis zu nennen, so hat Verf. recht. Die Vorgänge in der Natur kümmern sich aber nicht um die Namen, die wir ihnen geben, und die Nachkommenschaft Syphilitischer wird aussehen wie sie aussieht, wenn wir zehnmal sagen, dass sei keine Syphilis und sei nicht ererbt. Mit Sophistereien erschwert man nur das Verständnis.

»Die Syphilis ist nicht als Anlage in einer der zusammentretenden Geschlechtszellen vorgebildet, sondern es handelt sich bei angeborener Syphilis allemal um eine germinale oder plazentare Infektion.« Woher kann Beizke das wissen? Wenn ein luetischer Fötus da ist bei gesunder Mutter, so ist die Lues mit dem Sperma eingedrungen, ob sie durch den Kern des Spermatozoons oder etwas anderes übertragen ist, wer will das nachweisen? Es würde auch wahrhaftig nichts an der Tatsache ändern, dass die Lues des Kindes von der Lues des Vaters stammt.

»Krankheit ist ein Vorgang, Krankheit ist Leben unter veränderten Bedingungen, vererbt werden aber nur Zustände.« Wer will mich aber hindern zu sagen, dass auch Krankheit ein Zustand sei? Mit willkürlichen und vagen Definitionen lässt sich für alles ein Scheinbeweis erbringen; zumal wenn man so inhaltsleere Sätze wie das bekannte »Leben unter veränderten Bedingungen« zu Hülfe nimmt. Die Bedingungen des Lebens ändern mit jeder Sekunde, zum Glück macht uns nicht jede Sekunde krank.

»F. Martius spricht sich sogar dahin aus, dass Krankheiten überhaupt nicht vererbt werden können .... Es werden also nicht die Krankheiten selbst vererbt, sondern nur die Krankeitsanlagen. Als Beispiel führt Martius die zweifellos vererbbare Hämophilie an ... Zur Krankheit wird sie erst dann, wenn ein Trauma die unstillbare Blutung auslöst.« Ganz richtig, ein Gewehr wird erst ein Gewehr, wenn daraus geschossen wird, vorher ist es nur eine Schiessanlage. Mit solchen Spitzfindigkeiten wird nur gewonnen, dass die zahlreichen übelwollenden Gegner der Medizin sich ins Fäustchen lachen.

Da, wo Beizke sich nicht durch Dogmenglauben blenden lässt, sagt er sehr bemerkenswerte Dinge. So weist er sehr richtig auf die ausserordentliche Komplikation der Vererbungsverhältnisse hin. Sie bewirkt, dass so wenig neues Licht in die altbekannte Tatsache fällt, dass sie zwar von Zeit zu Zeit Mode wird, aber wenig Einfluss aufs praktische Leben gewinnt. Hat man Kind und Vorfahren bei einander, so ist es ja sehr schön, gemeinsame Eigentümlichkeiten zu verfolgen, und kann auch dem Arzt zuweilen einen nützlichen Wink geben; aber wer kann einem Fötus, dessen 32 Ahnen noch so gut bekannt sind, eine gesundheitliche Prognose stellen, die über die vagesten Möglichkeiten hinausgeht?

Was die Vererbung erworbener Eigenschaften betrifft, der ja Weismann selbst eine Hintertür geöffnet hat, so gibt Verf. dieselbe, gestützt auf die Beweise, die besonders der Alkohol liefert, zu. Auch er beklagt, dass man den Arzt nicht hört, wo er von Kinderzeugung abrät; nur dürfte der Ebstein'sche Grund — die Möglichkeit, dass die Vererbung der Krankheit ausbleibt — gewöhnlich hinter einem anderen zurücktreten: den meisten



ungesunden Männern sind die Kinder ein Nebenprodukt der Ehe, das im Vergleich mit dem eigenen Genuss nicht allzuhoch angeschlagen wird.

von den Velden.

Vermischtes.

Ueber die Zähne der Neger. Während eines längeren Aufenthaltes im Sudan, speziell in Timbuktu, hat Dr. Charézieuz (La Médecine Moderne, 1905, No. 35, S. 280) zu ergründen versucht, warum eigentlich die dortigen Völker so schöne Zähne haben. Die Untersuchung von vielen Tausenden lehrte ihn zunächst, dass die Sage von den gesunden Negerzähnen falsch ist: er fand in etwa 60 % Zahnkaries; allerdings hatte diese Erkrankung ihren Sitz stets in den hinteren Zähnen; die Schneidezähne erwiesen sich bei allen tadellos weiss.

Nach Charézieuz' Ansicht rührt das von der Methode her, wie die Neger ihre Zähne reinigen: sie nehmen den Stengel von einem Strauch, spalten ihn und reiben damit die Zähne ab. Natürlich werden dabei die vorderen Zähne am gründlichsten gesäubert.

Daneben glaubt Charézieuz auch noch in der vegetabilischen Kost und in dem kalkhaltigen Wasser günstige Faktoren zu erblicken. Die Idee, dass die guten Zähne ein Vorrecht bestimmter Rassen sei, lehnt er ab. —

Bei dieser Gelegenheit drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob unsere Zahnbürsten-Methode so ganz einwandsfrei sei. Diese Instrumente sind oft recht hart, und wenn mit denselben energisch über das die Zähne umschliessende zarte Zahnfleisch hinweggebürstet wird, so kann man sich kaum vorstellen, dass dabei nicht kleine Verletzungen zu Stande kommen sollten. Sind solche erst einmal vorhanden, dann bieten sich gerade hier Lymphbahnen genug dar, um Mikroorganismen aufzunehmen und da und dorthin zu führen; und dass davon auch einige in die Zahnpulpa gelangen werden, bedarf für denkende Menschen keines Beweises. Vielleicht aber nimmt sich ein junger ruhmlüsterner Mann der Sache an und beweist diesen Gedanken, wie es die Mode will, auch noch »experimentell«.

Buttersack (Arco).

Briefkasten.

In dieser Rubrik sollen Anfragen wissenschaftlichen Inhalts durch die Redaktion bezw. durch Mitwirkung des Leserkreises beantwortet werden.

Das neuerdings als vorzügliches, unschädliches Gichtmittel viel empfohlene **Citarin** soll (neben der durch seinen Gehalt an Natr. citricum bedingten Alkaleszenzsteigerung) hauptsächlich dadurch wirken, dass es in noch höherem Masse wie das Urotropin Formaldehyd abspaltet, der mit der Harnsäure leichtlösliche chemische Verbindungen eingeht. Im Hinblick auf eine grosse Zahl übler Erfahrungen, die in neuerer Zeit mit als unschädlich angepriesenen neuen Mitteln gemacht worden sind, wäre es nun gerade beim Citarin von besonderem Interesse, zu erfahren, ob hier üble Nebenwirkungen ausgeschlossen sind. Wir denken dabei vor allem an die ätzende Wirkung des Formaldehyds, auf die noch vor kurzem Villaret im Gegensatz zu Fischer hingewiesen hat (Münch. med. Woch., No. 34) und die natürlich intern noch unangenehmer sein würde wie bei äusserem Gebrauch. E. in B.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Albert Koenig in Guben.

24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Berlin.

No. 2. | **Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.** **Leipzig-Gohlis.** VERLAG VON MAX GELSDORF. | **10. Januar.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Hirschsprung'sche Krankheit.

Von **Denis G. Zesas**, Lausanne.

Als »Hirschsprung'sche Krankheit« pflegt man seit 1888 eine Affektion des Kindesalters zu bezeichnen, die in England und Amerika schon vor diesem Zeitabschnitt zur Beobachtung gelangte, der aber erst seit den Arbeiten Hirschsprung's eingehendere Aufmerksamkeit geschenkt und eine Sonderstellung in der Nosologie eingeräumt wurde.

Die ersten diesbezüglichen Beobachtungen sind auf das Jahr 1846 zurückzuführen, in welchem Banks[1]) und Favalli[2]) zwei Fälle mit mikroskopischem Befund veröffentlichten; Peacock[3]) und Chapmann[4]) machten dann viel später (1871 und 1878) zwei ähnliche Beobachtungen bekannt. Merkwürdigerweise betreffen diese 4 Mitteilungen alle erwachsene Personen, obwohl die Affektion im höheren Alter sehr selten vorkommen soll. Ausführliche Arbeiten über diese pathogenetisch noch dunkle Erkrankung verdanken wir Concetti[5]), Frommer[6]), Kredel[7]), Duhamel[8]), Perthes[9]) und Hirschsprung[10]). Durch die Arbeiten des letzteren wurde, wie bereits hervorgehoben, das Interesse für die hier zu besprechende Affektion angeregt, weshalb auch das Krankheitsbild in Deutschland als Hirschsprung'sche Krankheit bezeichnet wird, während dasselbe in Italien als »Megacolon congenito« und in Frankreich als »Dilatation congénitale et hypertrophique du gros intestin« benannt ist. Die geschichtliche Entwicklung dieses Leidens, sowie das diesbezügliche kasuistische Material ist bei Netter[11]) und Duval[12]) eingehend behandelt, Arbeiten, auf die wir den sich dafür näher Interessierenden verweisen möchten.

Wie die letzt angegebenen Krankheitsbenennungen andeuten, haben wir es bei der Hirschsprung'schen Krankheit mit einer Dilatation des Colon zu tun ohne nachweisbaren anatomischen Grund, d.h. ohne dass im aufgeschnittenen Darme ein sichtbares Hindernis für die Weiterbeförderung des Darminhaltes und eine Ursache für die Darmdilatation vorliegt. Ein häufig vorkommendes Leiden scheint die Hirschsprung'sche Krankheit nicht darzustellen. Wir verfügen über ca. 80 in der Literatur zerstreute Fälle; die Untersuchungen Fenwick's[13]), der die Sektionsprotokolle von 30000 Autopsien aus dem Londoner Hospital daraufhin prüfte, ergaben nur drei hierhergehörende Beobachtungen.

[1]) Dublin Journal of med. sciences, 1846, p. 285. [2]) Gazetta med. di Milano, 1846, Bd. 5. [3]) Transactions of the Path Soc. of London, 1872. [4]) Britisch med. Journal, 1878. [5]) Archiv für Kinderheilkunde, 1899. [6]) v. Langenbeck's Archiv, Bd. 67. [7]) Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 53. [8]) Inaugural-Dissert., Strassburg 1899. [9]) v. Langenbeck's Archiv, Bd. 77, H. 1. [10]) Fortgesetzte Erfahrungen über die angeborene Dilatation etc., Hospitalstidende, 1899, No 7. Die angeborene Erweiterung etc., Festschrift für Henoch, 1890. [11]) Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 32. [12]) Revue de Chirurgie, Bd. 27. [13]) Brit. med. Journal, 1900.

Die Hirschsprung'sche Affektion befällt vorzugsweise das männliche Geschlecht; unter 45 Fällen, die Duval zusammengestellt, befinden sich 36 Männer und nur 9 Frauen; ungefähr dasselbe Verhältnis gibt Fenwick an: 13 Männer und 3 Frauen unter 16 Fällen.

Das Alter ist von grosser Bedeutung für die Aetiologie des Hirschsprung-schen Leidens. Unter 48 Fällen fand Duval die Affektion 4 mal angeboren: in 39 Fällen entwickelte sie sich in den ersten Lebensmonaten und nur in 5 Fällen wird ein späteres Auftreten verzeichnet und betreffen diese letzteren die Beobachtungen von Fitz[14]) (15 Jahre), Woolmer[15]) (24 und 32 Jahre), Favalli (50 Jahre) und den Fall von Richardson[16]), in welchem von einem »Erwachsenen« die Rede ist.

Von einem hereditären Vorkommen der Affektion ist nirgends Erwähnung getan, nur in der zweiten Beobachtung Hirschsprung's wird bemerkt, dass ein Bruder des Kranken »an Verstopfung und Leibauftreibung« litt.

Der Erweiterungssitz im Colon ist ein verschiedener. Duval unterscheidet totale Ektasie des ganzen Colon, mit Ausnahme des Rektum (32,5 %) und segmentäre Ektasien (67,5 %). Die segmentäre Dilatation kann gleichzeitig an verschiedenen Abschnitten des Dickdarms, getrennt durch normale Partien, auftreten. Fast immer ist das S romanum beteiligt, selten Abschnitte des Rektum. An Häufigkeit folgt nächst dem S romanum das Colon transversum und dann das Colon descendens. Der Dünndarm wird äusserst selten in Mitleidenschaft gezogen. Bisher soll der Dünndarm nur 3 mal in geringem Grade beteiligt gewesen sein. — Die erweiterte Darmpartie geht in einem Teil der Fälle ziemlich unvermittelt in den Abschnitt mit normaler Weite über: in einzelnen Beobachtungen wird jedoch betont, dass der Uebergang ein allmählicher gewesen. Fast konstant ist die erweiterte Darmwand in allen ihren Teilen verdickt und die Hypertrophie beruht wesentlich auf Hypertrophie der Ringmuskulatur (Concetti). Die Schleimhaut bietet meist auch Veränderungen dar, und zwar beobachtet man Vaskularisation, Pigmentierung und bisweilen Geschwürsbildung, die nicht selten zur Perforation führt. Bei einem Drittel der zur Sektion gelangten Fälle fanden sich solche Ulcera vor (Duval). Der aufgetriebene Darm kann enorme Dimensionen annehmen; er wird so gross wie die Eingeweide eines »Pferdes oder eines Ochsen« (Cruveilhier, Formad), und Walker und Griffith bemerken zu ihrem Falle, dass die geblähten Teile »einem im Knie stark gebeugten Beine« glichen. Treves, Gee u. A. fanden den erweiterten Darm von der Grösse »des Magens«. In den geblähten und erweiterten Darmschlingen befindet sich nebst Gaseansammlung eine beträchtliche Menge von Darminhalt; so fand Fütterer bei der Sektion eines 14 jährigen Knaben in einer divertikelartigen Ektasie der Flexur 8 Liter Kotinhalt und es gehörten 16 Liter Flüssigkeit dazu, um den Sack völlig zu füllen. In den klinisch beobachteten Fällen lauten die Angaben über die auf einmal durch Kunsthülfe entleerten Darminhalte analog. Hirschsprung sah in einem Falle nach achttägiger Verstopfung 3 Nachttöpfe voll Kot entleeren, Kredel reichlich einen »halben grossen Eimer voll« und Concetti konstatierte, dass ein 8 jähriger Knabe innerhalb von 5 Tagen 10660 g Darminhalt entleerte! Leicht kann man sich nach solchen Angaben eine Vorstellung von der Auftreibung dès Abdomens machen.

Das klinische Bild der Hirschsprung'schen Krankheit resumiert sich in zwei Hauptsymptomen: Verstopfung und Auftreibung des Bauches. Die Verstopfung ist eine hartnäckige. Der Zeitabschnitt zwischen den Ent-

[14]) Americ. Journal med. Sc., 1899. [15]) Brit. med. Journal, 1899. [16]) Boston med. and surg. Journal, 1901.



leerungen, die, nebenbei gesagt, nur mühsam und künstlich bedingt werden, ist ein verschiedener. Es können 4, 5, 6, 10, 14, 16, 19 Tage zwischen den einzelnen Entleerungen liegen. In einem Falle von Concetti waren die Intervalle von einem Monat, in einem ferneren Bristowe's von 7 Wochen und Osler bemerkt, dass ein 7jähriger Knabe während seines Lebens nur 5—6 spontane Entleerungen hatte. Die Verstopfung bleibt die hartnäckigste Erscheinung, »der Kranke ist verstopft von der Geburt bis zu seinem Tod« (Hichens), wenn auch in einzelnen Beobachtungen, infolge zweckmässiger Behandlung, vorübergehende Besserung des Zustandes herbeigeführt wird. Die Faecalmassen bieten ein besonderes Aussehen bei der Hirschsprung'schen Affektion: bei Neugeborenen gleichen dieselben nicht den Faecalmassen dieses Lebensalters; sie sind braun, schwärzlich und verbreiten einen penetrant übelriechenden Geruch.

Wenn bei der Hirschsprung'schen Krankheit die Stuhlverhaltung ein andauernd hartnäckiges Symptom darstellt, so ist dies keineswegs der Fall für den Abgang von Winden. Der Kranke Bristowe's war genötigt, sich deswegen von jeder Gesellschaft fernzuhalten und im zweiten Falle von Concetti wird erwähnt, dass der Windabgang so häufig war, »dass die Gase das ganze Haus verpesteten«. Auch Kredel konnte in einem Falle dasselbe »Donnergepolter« vernehmen, wie es Walker und Griffith beschrieben.

Aehnlich lauten die Angaben in der Beobachtung Frommer's und durchschnittlich finden wir in allen Fällen häufige Entladung übelriechender Gase. Erbrechen ist nur in einzelnen Fällen verzeichnet; die erbrochenen Massen waren grünlich oder bräunlich, Koterbrechen ist nirgends angegeben.

Die Auftreibung des Leibes ist eine beträchtliche, der Bauchumfang des 8jährigen Patienten Concetti's mass oberhalb des Nabels 75 cm und jener Hirschsprung's (10 Jahre) 72 cm. Osler's 10jähriger Kranke hatte 80 cm Bauchumfang und jener Fitz's (14 Jahre) $77^1/_2$ cm. Der Patient Formad's war als »Ballonmensch« bekannt und wurde auf den Jahrmärkten ausgestellt. Bristowe berichtet, dass der Leib seines Patienten wie der einer »schwangeren Frau« aufgetrieben war und in der Beobachtung Griffith's war die Auftreibung so enorm, dass die Eltern ein Platzen des Bauches befürchteten. Diese gewaltige Gasanhäufung bedingte in einzelnen Fällen bedrohliche Symptome, wie Erstickungsanfälle und Cyanose, sodass eine Punktion vorgenommen werden musste (Hobbes, Hirschsprung, Harrington, Money und Paget). Bisweilen gelingt es durch Klystiere eine Kotentleerung und einen Abgang der Gase, eine wahre »Debâcle«, wie die Franzosen sagen, zu bewirken, es kann aber zu einer mehr oder weniger kompletten Darmokklusion kommen und diese Anfälle wiederholen sich und können einen tödlichen Ausgang nehmen. Bristowe berichtet über einen Kranken, der mit 17 Jahren einen ersten Anfall von höchst bedrohlicher Darmokklusion durchgemacht und im Alter von 28 Jahren, am zweiten Anfall zu Grunde ging; Harrington machte eine Beobachtung bekannt, wo der erste Anfall von Darmokklusion mit Erbrechen und peritonitischen Erscheinungen im 20. Lebensjahr auftrat, dann 13 Jahre später nach verhältnismässigem Wohlergehen erneute Anfälle auftraten, an denen der Patient zu Grunde ging. Ueber die Zeit des Auftretens der Bauchauftreibung variieren die Angaben. Sie kann angeboren sein (Ammon, Hobbés, Fütterer u. Mitteldorpf, Mya); im Allgemeinen aber tritt sie im Verlaufe der ersten Lebenszeit auf und scheint konsekutiv an die Verstopfung zu sein. Unter 29 Fällen, die Duval zusammenstellte und bei denen genaue Angaben über die Zeit des Auftretens der Leibauftreibung gemacht worden, finden wir sie:



in den ersten Lebenstagen	12 Mal
im ersten Lebensmonat	2 „
in den ersten 6 Lebensmonaten	6 „
im ersten Lebensjahre	4 „
im zweiten Lebensjahre	1 „
in der Kindheit ohne anderweitige Angaben	1 „

verzeichnet. Fast konstant mit der Auftreibung des Bauches bemerkt man eine gesteigerte Peristaltik. Dieselbe ist spontan oder kann durch Massage des Leibes leicht hervorgerufen werden, sie ist entweder schmerzlos oder kann von starken, kolikartigen Schmerzen begleitet sein. In einzelnen Fällen fehlte jede Peristaltik, auch die Gasentwicklung überschritt nicht normale Grenzen. Perthes[17]) hat bei einem Falle eine zeitweise bedeutende Verlangsamung des Pulses beobachtet, die nach Beseitigung der Kotretention verschwand, ferner Schulterschmerzen, »die besonders dann auftraten, wenn die Peristaltik an der Flexur sichtbar wurde und später besonders heftig nach den bei dem Knaben vorgenommenen Laparotomien empfunden wurden.« Kredel nimmt an, dass der Krankheitsprozess das Wachstum und die Gestaltung des Thorax beeinflusst. Das Abdomen erscheint nicht nur aufgetrieben und breit, sondern auch verhältnismässig zu lang im Vergleich mit dem kurzen in der unteren Apertur breit auseinandergetriebenen Thorax. Diese Verbreiterung der unteren Thoraxabschnitte macht es auch, dass die Linien des Rippenbogens fast quer verlaufen; es fehlt nicht viel daran, dass beide Rippenbogen eine gerade quere Linie bilden.

Die Affektion ist bezügl. ihrer Prognose eine ernste. Die Nahrungsaufnahme liegt darnieder, der ausgedehnte Bauch drängt das Zwerchfell empor und komprimiert Herz und Lunge; die Kinder sterben früh oder sie werden mager, elend und rachitisch. Duval stellt in 30 Fällen zusammen, dass der Tod in folgendem Alter eintrat: In den ersten Tagen 2%, in den ersten 6 Monaten 9%, zwischen ½—1 Jahr 7%, von 1—5 Jahren 23%, von 8—15 Jahren 11,5%, in höherem Alter 16%. Als Todesursachen sind verzeichnet: 11 Mal Obstruktion (3 akut, 8 chronisch), 10 Mal akute Colitis, 4 Mal chirurgische Eingriffe, 1 Mal Pneumonie, 1 Asystolie, 1 Kachexie, 1 plötzlicher und 1 Tod aus unbekannter Ursache. Nichtsdestoweniger gibt es eine Anzahl solcher Kranken, die sich genügend entwickeln und abgesehen vom »dicken Bauch«, nur wenige Beschwerden empfinden (Fitz u. A.): einige davon können sogar das 50. Lebensjahr überschreiten (Bastianelli, Favalli, Money).

Wir gelangen nunmehr zu der interessantesten und verschiedenartig beantworteten Frage: nach der Pathogenese dieses eigenartigen Krankheitszustandes. Man kann geradezu staunen — schreibt Kredel — wie es möglich ist, so vielerlei Gesichtspunkte in ein und dieselbe Sache hineinzutragen. Hirschsprung, Concetti u. A. betrachten die Affektion als angeborene Missbildung, analog den kongenital vorkommenden ähnlichen Prozessen anderer Organe. Wir erinnern an die von Generisch[18]) zum Vergleich herangezogene angeborene Erweiterung der Speiseröhre. Dass die Affektion angeboren sein kann, ist zweifellos. Ammon hat bei einem Fötus von 7 Monaten Dickdarmerweiterung konstatiert und wir wissen, dass Kinder schon mit aufgetriebenem Darme zur Welt kamen (Hobbes, Fütterer, Mya). Auch die klinische Tatsache, dass der Beginn des Leidens in der allergrössten Mehrzahl der Fälle auf die früheste Lebenszeit zurückgreift, dürfte für den angeborenen Ursprung der Erkrankung, unterstützend eintreten. Wir verfügen aber über

[17]) Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 77, Heft 1. [18]) Jahrbuch für Kinderheilkunde, 47.



eine kleine Anzahl von Fällen, wo die Affektion Erwachsene betrifft, ohne Angaben über den Beginn des Leidens und es frägt sich, ob wir hier einem angeborenen oder erworbenen Ursprung der Erkrankung gegenüberstehen. Es fällt schwer, sich erworbene Verhältnisse vorzustellen, die zu solch gewaltigen Dilatationen führen, denn wenn eine »hartnäckige Verstopfung« den Darm in derartiger Weise erweitern könnte, müsste man sicherlich solchen Befunden häufiger begegnen, als es der Fall ist. Auch der Fenwick'schen Annahme, dass bei Kindern eine angeborene Disposition zu Verstopfung, ein Spasmus des Sphincter ani genüge, diese Veränderungen zu erzeugen, kann man die gleichen Bedenken entgegenbringen, da man unter den vielen mit Obstipation behafteten Säuglingen, Erweiterungen des Dickdarmes äusserst selten konstatiert. Anatomopathologisch ist noch nicht festgestellt, ob bei der Aetiologie des Leidens einer »abnormen Länge des Colon« (Makrocolie) und »abnormen Beweglichkeit der Flexur« eine namhafte pathogenetische Rolle zukommt. Doch auch in diesem Falle würde es sich um eine abnorme Anlage des Colon handeln, also wiederum um eine kongenitale Störung, sodass, wie Kredel bemerkt, es tatsächlich schwer verständlich erscheint, weshalb man sich gegen die einfache Annahme einer »rein kongenitalen Missbildung« so sehr sträubt. Auch die Erfahrung, dass die Affektion bisweilen bei erwachsenen Personen erst zur Beobachtung gelangt, vermag diese Annahme nicht zu entkräften, da ja bei Anpassung der Darmmuskulatur in den abnormen Verhältnissen ein fast symptomenfreier Zustand hergestellt werden kann und erst dann die, die Hirschsprung'sche Krankheit charakterisierenden Symptome auftreten, wenn an die Darmmuskulatur grössere, ihre Leistungskraft übersteigende Anforderungen gestellt werden. Freilich kann man nur Hypothesen über die Ursachen dieser plötzlich eintretenden Insuffizienz der Darmmuskulatur aufstellen und müssen wir uns vorläufig mit der Feststellung der Tatsache allein begnügen. Ob man nun die Dilatation als kongenital und die Hypertrophie als sekundäre Folge anzusehen hat, ist eine schwer zu beantwortende Frage. Bei der Annahme einer Art »Riesenwuchses« des Colon (Kredel) ist es wahrscheinlich, dass auch eine Verdickung der Darmwand »in allen ihren Komponenten« stattfindet, wobei es nicht ausgeschlossen bleibt, dass die Muscularis auch sekundär eine hypertrophische Zunahme erfahren kann. Die gesteigerte Peristaltik, die der Darm erleidet bei den Bestrebungen, seinen Inhalt weiter zu befördern, kann unmöglich ohne Einfluss auf die Darmmuskulatur bleiben.

Man hat versucht, die Insuffizienz der Darmmuskulatur auf pathologische Veränderungen derselben zurückzuführen (Mya, Concetti). Das Bindegewebe werde auf Kosten der Muskulatur des Darmes hypertrophisch, die Muskelfasern durch Bindegewebsbündel auseinander gedrängt oder es bestehe eine entzündliche Infiltration der Muskulatur, die eine Insuffizienz der letzteren bedingte. Der Annahme dieser »idiopathischen« primären Dilatation ist besonders Treves entgegengetreten, indem er für die Darmerweiterung und die Obduration mechanische Gründe annimmt: Angeborene mässige Verengerung des Dickdarms, spastische Kontraktionen einzelner Colonabschnitte, Volvulusbildung und Ventilverschluss sind als mechanische Hindernisse in Betracht gezogen worden. Dass es angeborene diaphragmaähnliche oder röhrenförmige Verengerungen im Rectum gibt, ist durch von Ammon, Lannelongue u. A. bewiesen worden, doch dürften dieselben bei der Aetiologie der Hirschsprung'schen Krankheit kaum in Frage kommen, da ja das Charakteristikum dieser Affektion geradezu in dem Umstande liegt, dass am aufgeschnittenen Darme keine Verengerung oder sonstiges Passagehindernis konstatiert wird. Bei der Annahme spastischer Kontraktionen einzelner Darmabschnitte bleibt es unerklärt, weshalb der untersuchende Finger



solche Zustände nicht wahrnimmt und warum gerade bestimmte Teile des Darmes vom Spasmus ergriffen werden sollen. Frommer hält die Volvulusbildung als die häufigste Ursache der Passagestörung im Gebiete der Flexur, doch ist Volvulus beim Kinde überhaupt sehr selten und die Erscheinungen desselben decken sich nicht mit den chronischen Symptomen der Hirschsprung'schen Krankheit. Neter und Duhamel heben eine weitere Form mechanischer Behinderung der Darmpassage hervor, nämlich eine durch die abnorme Länge der Flexur bedingte Schlängelung und Faltenbildung in diesem Darmabschnitte, welche ohne eigentliche Knickung und Ausbildung eines Ventilverschlusses an einer einzigen bestimmten Stelle, doch die Weiterbeförderung des Darminhaltes behindern kann. Nach dem Sektionsbefunde in den Fällen von Berti und Marfan-Griffith scheint es, dass die Kotretention auf eine solche Hemmung hindeuten kann. Perthes hat kürzlich einen Fall von Hirschsprung'scher Krankheit mitgeteilt, bei welchem das Vorhandensein eines ventilartigen Hindernisses durch die Passage des Darminhaltes nachgewiesen werden konnte, trotzdem am aufgeschnittenen Darme keine abnorme Lumenverengerung oder Striktur unterhalb des erweiterten Abschnittes der Flexur vorhanden war. Durch Zerstörung dieses Ventilmechanismus war es möglich, den Patienten, einen 15jährigen Knaben, zur Heilung zu bringen. Die Einzelheiten dieses interessanten Falles resumieren sich in Folgendem: »Nachdem am 17. Tage nach der Geburt der erste Stuhlgang erfolgt war, hatte der Knabe während der ersten 15 Jahre seines Lebens Stuhlgang nur mit Hülfe von Einläufen. Es entwickelte sich eine abnorme Auftreibung des Abdomen und ein entsprechender sehr bedeutender Hochstand des Zwerchfells (Spitzenstoss des Herzens im dritten Interkostalraum), der zeitweise nicht unbeträchtliche Dyspnoe bedingte. Die Dilatation des Darmes betraf vor Allem die Flexur, weniger das Colon descendens und transversum. An diesem Darmabschnitte erkannte man die peristaltische Arbeit der hypertrophischen Muskulatur, sodass die sich steifenden Schlingen die Bauchwand weit vorwölbten und deutlich zu erkennen waren. Insbesondere sah man deutlich die weit hervortretende Flexura sigmoidea. Wie bedeutend die darin enthaltene Kotmenge war, geht am besten aus dem Umstande hervor, dass der Knabe durch die Ausräumung der Flexur von seinem Körpergewichte fast den vierten Teil — 22 Pfund verlor. Der Darm konnte viermal bei Laparotomien genau betrachtet werden; dabei wurde die Stelle, wo der erweiterte Abschnitt der Flexur in den unteren nicht erweiterten überging, aufgeschnitten, eine Striktur fand sich jedoch an dieser Stelle nicht vor. Die mikroskopische Untersuchung ergab an dem dilatierten Abschnitte der Flexur eine sehr bedeutende Hypertrophie der Muskulatur, insbesondere der zirkulären Schicht. Die Ursache der Kotretention konnte in diesem Falle nur in einem mechanischen Hindernisse gesucht werden. Schon vor der Operation legte die Tatsache, dass Wasser ohne Schwierigkeit von Anus in die Flexur einlief, dass es aber dann nicht sogleich in die Ampulle des Rektum zurückkam, sondern für längere Zeit oberhalb zurückgehalten wurde, den Gedanken an einen ventilartig wirkenden Schluss nahe. Nachdem dann am Colon descendens ein Anus praeternaturalis angelegt worden war, lies sich das Vorhandensein dieses Ventils durch folgendes Experiment demonstrieren: Zum natürlichen Anus eingespültes Wasser lief nach Entleerung der Faeces anstandslos aus dem Anus praeternaturalis am Colon descendens ab. Zum Anus praeternaturalis eingespültes Wasser gelangte aber nicht bis in die Ampulle des Rektum, sondern veranlasste eine starke Auftreibung der Flexur. Ebenso beweisend war der bei der ersten Laparotomie angestellte Versuch: Vom Anus praeternaturalis aus, wurde mit einem Gebläse die Flexur mit Luft gefüllt. Auch dabei blieben die unterhalb der erweiterten Partie gelegenen Abschnitte

luftleer. Die anatomischen Verhältnisse, welche den Ventilmechanismus bedingten, konnten viermal bei Gelegenheit der Laparatomie untersucht werden: Der Uebergang des dilatierten hypertrophischen Abschnittes der Flexur in den normalen, unteren Abschnitt lag noch im Bereiche des abführenden Schenkels der Flexur. Der Uebergang erfolgte ziemlich unvermittelt. Es sprang hier eine Falte in das Darmlumen vor, welche als Klappe des nachgewiesenen Ventilmechanismus angesprochen werden dürfte, trotzdem auch diese Stelle des Darmes für den hinter die Klappe eingeführten Finger ganz bequem durchgängig war. Bei dem Zustandekommen dieser Klappenmechanik war offenbar eine gewisse Knickung des Darmes beteiligt. Der unterste Abschnitt der erweiterten Flexur war vor und rechts neben dem obersten Abschnitt des nicht erweiterten Teiles gelagert, sodass dieser von jenem komprimiert werden musste, besonders dann, wenn die dilatierte Flexur das kleine Becken mit dem sie mit ihrem untersten Abschnitte lag, ganz erfüllte. Je praller die Füllung der erweiterten Schlinge wurde, desto fester musste der Verschluss sich gestalten.«

Doch auch hier bleibt es unentschieden, ob dieser Klappenverschluss das primäre ist, oder ob nicht vielmehr die Einknickung des Darmes die Folge einer angeborenen abnormen Länge oder abnormen Weite des Colon und der Flexur oder abnormen Länge des Mesenteriums darstellt. Es wird die Aufgabe der pathologischen Anatomie sein, der Pathogenese der Hirschsprung'schen Krankheit die richtige Lösung zu verschaffen und uns noch aufzuklären, weshalb die Affektion vorzugsweise das männliche Geschlecht befällt und ob dieselbe nicht in irgend einer Beziehung mit der Entwicklung des Urogenitalsystems steht. Bis dahin ist die Hirschsprung'sche Krankheit am besten als eine kongenitale Missbildung des Colon, eine Art »Riesenwuchs« zu betrachten.

Die Behandlung der Affektion kann eine interne oder operative sein. Die innere Therapie erstreckt sich auf Feststellung der Diät und Regelung des Stuhlganges. Es ist selbstverständlich, dass alle Nahrungsmittel, die viel Faeces produzieren oder die Gasentwicklung begünstigen, vermieden werden müssen. Für das frühe Kindesalter, sowie die späteren Kinderjahre, scheint eine rationell durchgeführte Milchdiät bei weitem das Beste zu sein. Objektiv wie subjektiv wird sie stets gut vertragen. Von den Abführmitteln ist wenig zu erwarten, im Gegenteil verschlimmert ihre Anwendung des öfteren den Zustand, es erfolgen Erbrechen und Koliken, ohne dass es gelingt, die Obstruktion zu beseitigen. Das wirksamste therapeutische Mittel besteht in den Darmausspülungen. Mit regelmässigen Entleerungen des dilatierten Darmabschnittes können vorübergehende wesentliche Besserungen erzielt werden; die Eingiessungen müssen jedoch mit recht hoher Einführung des Rohrs und mit grossen Quantitäten Wasser stattfinden. Ob Massage und Elektrizität therapeutische Erfolge aufweisen, ist noch nicht festgestellt, jedenfalls dürfte man von deren Anwendung, da sie bei der chronischen Verstopfung so gute Dienste leistet, auch bei der Hirschsprung'schen Krankheit etwelchen Nutzen erwarten. Freilich erfordert hier die Massage eine gewisse Vorsicht, da sie bei event. Geschwürbildung schädlich wirken könnte. In der Regel wird bei schweren Fällen die innere Therapie allein kaum zum Ziele führen und sollte hier mit einem operativen Eingreifen nicht gezögert werden, bis die Kräfte des Patienten allzutief gesunken.

Die chirurgischen Massnahmen sind verschiedene, ihnen voran kommt die diagnostische Laparatomie in Betracht. Bei einer Anzahl von Fällen wurde durch dieselbe Besserung und Heilung erzielt, indem vorhandene Knickungen bei der Operation beseitigt werden konnten. Madelung schätzt die Laparatomie wesentlich wegen ihres Wertes für die Diagnose;



»denn palliative Mittel (Massage, Darmausspülungen) können erst dann mit grösserer Energie angewandt werden, wenn man der Diagnose völlig sicher ist«, und Brentano ist der Meinung, dass diejenigen mit der Laparatomie die besten Resultate erzielen werden, die nach gewonnener Einsicht, »den Bauch zunähen und durch Massage und Elektrizität auf den Darm einzuwirken suchen«. Immerhin wird man, einmal das Abdomen eröffnet, stets trachten, das Leiden, wenn irgend möglich, durch radikale Hilfe zu beseitigen und zu diesem Zwecke stehen uns verschiedene Verfahren zur Verfügung. Bisweilen gelingt es, eine vorhandene Verlagerung der Flexurschlinge, die ins kleine Becken gesunken, zu heben und damit einen unmittelbaren Erfolg zu erzielen. Kredel hat in einem solchen Falle recht günstiges Resultat gewonnen, indem er die über das Rektum herabgesunkene dilatierte Flexur aus dem kleinen Becken befreite. Da aber nach einfachem Emporheben der erweiterten Flexur die Knickung sich wieder herstellen kann, so erscheint es rationeller, in ähnlichen Fällen die emporgehobene Flexur nach Ausgleichung der Knickung an den Bauchdecken zu fixieren (Colopexie). Gute Erfolge erzielten damit Woolmer, Frommer und Kümmel; versagt hat die Operation in den Fällen von Trewes, Richardson und in einer Beobachtung Woolmer's. Kredel ist der Ansicht, dass die so häufig entzündlich veränderten Darmwände sich zur Colopexie nicht eignen, bei der kräftig vorhandenen Peristaltik die Nähte ausreissen können und erblickt unter diesen Umständen in dem Eingriff ein etwas unzuverlässiges Verfahren. Er gibt deshalb der Frage Raum, ob es bei Vornahme der Colopexie nicht ratsamer wäre, anstatt des Darmes selbst, das Mesocolon einzunähen.

Einen Eingriff, der unmittelbar die vorhandene Kotretention beseitigt, das Grundleiden aber unverändert lässt, besitzen wir in der Enteroanastomose: der künstlichen Verbindung von Colon transversum und dem abführenden Teile der Flexur. Die künstliche Verbindung von Colon transversum und dem abführenden Teile der Flexur führte zur Besserung eines Falles (v. Winiwarter). In den Beobachtungen von Giordano, Frommer, Bossowski wurde die Anastomose zwischen unterster Ileumschlinge und Rektum mit gutem Resultate hergestellt. In einem Falle Perthes blieb der Erfolg aus, weil es nicht gelang, die Stelle der Anastomose tief genug im Rektum anzulegen.

Ein radikaler Eingrifl stellt die Resektion des erweiterten Dickdarmabschnittes dar. Sie ist bislang 8mal ausgeführt worden und zwar mit gutem Erfolge von Wölfler, Richardson, Fitz, Bossowski und Murray; Harrington's und Braun's Fälle hatten letalen Ausgang und in einem zweiten Falle Richardson's genas Patient wohl von der Operation, wurde aber von seinem Leiden nicht befreit. Einen bisher allein dastehenden Eingriff hat Treves an einem sechsjährigen Knaben mit Erfolg ausgeführt. Nachdem vorher Colopexie und Colostomie nicht genügt hatten, resezierte Treves das ganze Colon descendens, S. romanum und den Mastdarm bis zum Anus, in welchen dann das gut bewegliche Colon transversum eingenäht wurde. Wie ersichtlich, sind die Resultate der Ektomie keineswegs entmutigend und doch wird man sich zu einem solch bedeutenden Eingriff, der immerhin grosse Lebensgefahr in sich birgt, nicht ohne weiteres entschliessen, sich eher der Enteroanastomose zuwenden, obwohl dieselbe kein kurativ radikaler Eingriff darstellt, verhältnismässig aber geringere Lebensgefahr bietet. Sollte es sich künftighin als zutreffend erweisen, dass nicht die Dilatation der Flexur und des Colon an sich, sondern der Klappenverschluss am Ausgange die Ursache der Kotretention und die Quelle der bedrohlichen Symptome wäre, so würde die Frage in ihr Recht treten, ob es nicht rationeller wäre, an Stelle der Flexur nur die Knickungsstelle mit den



anstossenden Partien von Flexur und Rektum zu resezieren (Perthes). Dadurch würde der Eingriff vereinfacht und wesentlich an Gefährlichkeit verlieren. Perthes versuchte in seinem Falle das Prinzip der Pyloroplastik zur Beseitigung des Hindernisses heranzuziehen, aber trotz ausgiebiger Längsspaltung und querer Vereinigung blieb der Erfolg aus. Nicht besser war das Resultat nach einer Keilexzision an der Knickungsstelle, sowie nach einer ähnlich wie bei der Kraske'schen Operation erfolgten Eröffnung des Darmes und Spaltung der vorspringenden Falte. Für die Fälle ohne Klappenmechanismus wäre der Vorschlag Kredel's, die erweiterte Flexur durch Einfaltung resp. Keilausschnitte zu verkleinern, beachtenswert.

Es erübrigt, noch der Darmpunktion und der Colostomie Erwähnung zu tun. Bis jetzt sind fünf Darmpunktionen bei Fällen von Hirschsprung'schen Leiden, vorgenommen worden: vier davon verliefen günstig, hatten aber selbstverständlich vorübergehenden Erfolg, der fünfte, von Martin berichtete, endete letal. Die Colostomie soll ausser des palliativen Erfolges, eine kurative Wirkung besitzen. Ersterer besteht darin, dass der erweiterte Darm entlastet, drainiert und den Ausspülungen leicht zugänglich gemacht wird, letztere in der Erfahrung, dass durch die dauernde Entlastung, die Erweiterung des Darmes allmählich schwindet. Treves konnte in einem Falle, als er $^{3}/_{4}$ Jahre nach der Colostomie von Neuem laparatomierte, feststellen, dass die Dimensionen des Colon geringere waren als bei der ersten Operation. Es scheint aber der Tausch eines widernatürlichen Afters gegen die bestehende Obduration, doch ein sehr wenig vorteilhafter zu sein, sodass dieser Eingriff als Nothilfe zu betrachten ist, bei Ileusanfällen oder wenn schwere Entzündungen der Dickdarmschleimhaut, das Leben unmittelbar gefährden, umsomehr als die Resultate der Colostomie bei der Hirschsprung'schen Krankheit nicht garadezu günstig lauten. Abgesehen davon, dass nach Anlegung des Anus praeternaturalis relativ oft Todesfälle verzeichnet werden, liegen Beobachtungen vor, wo das erzweckte Ziel nicht erreicht wurde. Vielleicht ist der Colostomie als Voroperation eine begründetere Berechtigung vorbehalten. »Für das Gelingen aller Operationen, — bemerkt Perthes für seinen Fall —, erwies sich das temporäre Bestehen eines Anus praeternaturalis am Colon descendens, als ausserordentlich wichtig. Seine Anlegung war geradezu die Voraussetzung des endlichen Erfolges, durch sie wurde es überhaupt erst möglich, sich über die Existenz des Klappenverschlusses Gewissheit zu verschaffen, durch sie war es möglich; eine Entleerung des dilatierten Darmabschnittes und damit ein Herabrücken des hochgedrängten Zwerchfelles und die Umformung des Thorax unter allmählicher Gewöhnung des Patienten an die neuen Verhältnisse sich vollziehen zu lassen, ehe ihm die eigentliche Operation zur Beseitigung des Ventilmechanismus zugemutet wurde. Durch sie war es endlich möglich, die Operationen an der Flexur an einem absolut leeren und durch Spülungen vorzüglich gereinigten Darme zu vollziehen.«

Die Zukunft wird lehren, welcher von den angeführten Eingriffen zur Bekämpfung der Hirschsprung'schen Krankheit der zweckmässigste und Erfolgversprechendste ist. Sie wird wohl auch die Erfahrung bestätigen, dass, wie so oft bei anderen, auch bei diesem Leiden, keine allgemeingeltende therapeutische Regel aufgestellt werden kann, sondern die Verhältnisse des einzelnen Falles für die Wahl des einzuschlagenden Eingriffes entscheidend einzutreten haben.

Weitere im Texte nicht angeführte Literatur.

Ammon, Angeb. chirurg. Krankheiten. — Berti, La Pedriatria 1893. — Björgsten, Jahrb für Kinderheilkunde 1902. — Bossowski, Przoglad lekarski 1899. — Bistrowe,



Brit. med. Journ. 1885. — Braun, Zentralbl. f. Chir. 1903. — Dagnini, Zentralbl. f. innere Medizin 1900. — Favalli, Gaz. med. di Milano 1846 — Fenwick, Brit. med. Journ. 1900. — Formad, Un. med. Magaz. 1892. — Franke, Chirurgenkongress 1902. — Friedheim, Deutsche med. Wochenschr. 1904. — Frommer, Langenbeck's Archiv, Bd. 67. — Fütterer und Middeldorpf, Virchows Archiv, Bd. 106. — Giordano, Arch internat. de Chirurg., Bd. 1. — Göppert, Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. 5. — Griffith, Americ. Journ. of med. Soc 1899. — Hickens, Lancet. 1898. — Hobbes, La med. moderne 1898. — Hughes, Trans. path. Soc. Philadelphia 1887. — Kümmell, Zentralbl. f. Chir. 1901. — Madelung, Zentralbl. f. Chir. 1903 — Marfan, Traité de mal de l'enf. von Graucher et Comby, Bd. 2. — Martin, Montreal med. Journ. 1897. — Murray, Annals of surg. 1903. — Money und Paget, Trans. of the chin. Soc., London 1888. — Mya, Lo sperimentale 1894. — Treves, Lanzet 1898. — Rolleston, Trans. of Chin. Soc., London, Bd. 29. — Rieder, Fortschr. aus d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. 8. — Rhen, Zentralbl. f. Chir., 1901. — Shukowski, Med. Obosrenje, 1903. — Tittel, Wien. klin. Wochenschr. 1901. — Walker u. Griffith, Brit. med. Journ. 1893. — Mülberger, Zeitschr. f. klin. Medizin, 57. Bd.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Ueber Resorption und Immunitätserscheinungen.

(E. Löwenstein. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh., Bd. 51, 1905.)

Aus der Tatsache, dass Tuberkelbazillen und tote Typhusbakterien, die subkutan oder intravenös in derselben Menge einverleibt, eine lebhafte Agglutininbildung hervorrufen, bei Injektion in die vordere Augenkammer diese Fähigkeit eingebüsst haben, geht hervor, dass rein lokale Infektion keine Agglutininbildung zur Folge hat.

Bei der Immunität sens. strict. scheinen dieselben Verhältnisse vorzuliegen. Wir wissen, dass gerade diejenigen akuten Infektionen, welche eine Allgemeininfektion darstellen, auch am ehesten zu einer Immunität führen. Diejenigen akuten Infektionen, welche dagegen in der Regel eine reine Lokalinfektion bedeuten, hinterlassen keine Immunität (Gonorrhoe, Erysipel).

Die chronischen Infektionen sind durchweg Lokalinfektionen; deshalb beobachten wir bei diesen stets das Ausbleiben der Immunität. Nach Abheilen eines Herdes bildet sich ein zweiter oder dritter, in nächster Nähe oder an ganz anderer Stelle.

Deshalb würde es sich empfehlen, den einförmigen torpiden Verlauf der chronischen Infektionskrankheiten dadurch umzugestalten, dass man cum grano salis den Verlauf derjenigen akuten Infektionen nachzuahmen versucht, welche eine Immunität hinterlassen; d. h. dass man die spezifischen Erreger der chronischen Infektionskrankheit möglichst für die Resorption zugänglich macht, kurz eine Immunisation mit dem spezifischen Virus bei ausgebrochener Erkrankung durchführt; also dass man bei der Tuberkulose mit Tuberkelbazillen behandelt, welche aus demselben Falle gezüchtet sind, oder mit wirksamen Derivaten derselben. Bei der Aktinomykose würde diese Forderung der idealen Spezifität nur noch mehr am Platze sein. Bei der Lepra und dem Trachom ist diese Forderung der »idealen Spezifität« schon deshalb nicht zu umgehen, weil es bis jetzt noch nicht gelungen ist, die Erreger dieser Krankheiten auf unseren künstlichen Nährböden zur Fortpflanzung zu bringen. Deshalb müssen hier die Krankheitsprodukte des Patienten selbst zur Verwendung kommen. Dem Leprösen müssen diesem Gedanken entsprechend die exzidierten und dann emulsionierten Lepraknoten, dem Trachomkranken der in Bouillon aufgeschwemmte Inhalt der Trachomkörner subkutan einverleibt werden.

Gerade das Trachom ist für die Lösung dieser Frage wegen der leichten



Beobachtungsmöglichkeit besonders geeignet. Hier wird es sich am besten feststellen lassen, welche Bedeutung für die Pathologie dem Gedanken zukommt. Dasselbe, was Ursache der Erkrankung ist, kann auch direkt Ursache der Genesung sein. Guttmann.

Bedeutung der bakteriellen Hemmungsstoffe für die Physiologie und Pathologie des Darmes.

(Conradi u. Kurpjuweit. Münch. med. Wochenschr., 1905, 45 u. 46.)

Die lesenswerte Arbeit enthält weitere Studien der Verff. über die bakteriellen »Autotoxine« (vgl. Fortschr. d. Med., 1905, No. 30). Es wird zunächst auf die Tatsache hingewiesen, dass der normale Darm gewisse autochthone Bakterienarten, besonders Bact. coli commune, ständig enthält, während andere, »mobile« Keime sich je nach der Nahrung in verschiedener Menge vorfinden. Zur Erklärung dient nun folgender Versuch: Frische menschliche Fäces wurden mit Bouillon verrührt und das Filtrat hiervon mit Agar vermischt. Es zeigte sich, dass die auf diesem Agar ausgesäten Bakterien (Typhus, Paratyphus, Bac. lactis aerogenes u. s. w.) fast durchwegs in ihrer Vermehrung gehemmt wurden, und zwar in verschiedenem Grade. Diese Wirkung blieb aus, wenn das Fäcesfiltrat vorher auf 100° erhitzt worden war; ebenso hob die Passage bakteriendichter Filter, der Zusatz von Alkohol etc. die Hemmungswirkung des Filtrates auf. Diese Versuche werfen auch ein Licht auf die wohl nicht allgemein bekannte Tatsache, dass etwa 99% der mit dem Stuhl entleerten gewaltigen Massen von Spaltpilzen nicht mehr lebensfähig sind. Auch die Stabilität gewisser Arten (z. B. Bact. coli) wird nun erklärlich; es sind diejenigen, welche sich allmählich der Wirkung jener Autotoxine angepasst haben, während neue Eindringlinge denselben erliegen. Diese elektive Wirkung der Hemmungsstoffe ist von grösster Wichtigkeit für den Organismus, z. B. durch Einschränkung der Eiweissfäulnis, durch die Abwehr pathogener Keime. Es wird angeführt, dass aus der Typhusleiche sehr leicht Typhusbazillen aus dem Dünndarm, dagegen nur schwer aus dem Kolon und Rektum zu züchten sind; in den untersten Darmabschnitten finden sich eben die meisten obligaten Darmbakterien. Ferner wird erwähnt, dass aus den Fäces von Ruhr- und Cholerakranken die Erreger mühelos zu züchten sind, vielleicht deshalb, weil durch die profusen Durchfälle die Hemmungsstoffe beseitigt werden. Es gelang nachzuweisen, dass die Fäces eines Paratyphuskranken, in der erwähnten Weise verarbeitet, das Wachstum von Typhus-, Paratyphus- und Kolibazillen wenig oder gar nicht hemmten. E. Oberndörffer (Berlin).

Ueber die Behandlung des Scharlachs mit dem Moser'schen polyvalenten Scharlachserum.

(O. Garlipp. Med. Klinik, 1905, No. 51.)

Garlipp hat in der Heubner'schen Klinik das Moser'sche Scharlachserum bei 9 Kindern angewandt und kommt zu folgenden Schlusssätzen: Es ist zuzugeben, dass in diesem Serum ein Stoff oder eine Kraft enthalten ist, die auf das Fieber und das Allgemeinbefinden bei leichten und vielleicht mittelschweren Scharlachfällen einen gewissen günstigen Einfluss auszuüben vermag. Wenngleich dem einfachen Pferdeserum auch eine solche fieberherabsetzende Kraft zukommt, so ist diese doch im Moser'schen Serum grösser wie in jenem.

Ob diese Wirkung aber eine spezifische ist, würde erst dadurch sichergestellt werden können, wenn weitere Versuche lehren würden, dass andere fieberhafte Krankheiten nicht etwa in ähnlicher Weise durch das Moserserum beeinflusst werden.



Jedenfalls ist sie aber bei weitem nicht gross genug, um gegen die Gefahren, mit denen das Leben durch die Scharlachinfektion bedroht wird, einen wirksamen Schutz zu gewähren, da sie weder die schwere Allgemeininfektion, noch die septische Komplikation, noch die Nephritis zu hindern oder zu lindern vermag.

Um aber die genannten mässigen Vorteile, die die Anwendung des Serums im Gefolge haben kann, zu erkaufen, muss der Kranke mit so grossen Mengen artfremden Serums überschwemmt werden, dass es sehr fraglich ist, ob im Einzelfalle der geringe Nutzen nicht durch grösseren Schaden überwogen wird.

Diese Erfahrungen ermutigen nicht dazu, von dem Serum in seiner gegenwärtigen Form weiter Gebrauch zu machen. Guttmann.

Ueber das Moser'sche Scharlach-Serum.

(R. Bukowski. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 48.)

Im Krankenhause in Teschen wurden bisher 26 Kranke im Alter von 2—19 Jahren mit Scharlachserum behandelt. Es waren durchweg schwere Fälle. Von denselben starb keiner. Nur in einem Teil der Fälle trat eine kritische Entfieberung nach der Serumeinspritzung auf, in etwa ebenso vielen Fällen war eine sichtbare Wirkung überhaupt nicht festzustellen, in dem — mehr als die Hälfte betragenden — Rest war eine langsamere Entfieberung, ein Rückgang der nervösen Symptome und ein Abblassen des Exanthems zu beobachten. Später auftretendes Fieber, das sich nach 10—14 Tagen in 5 Fällen zeigte, war mit Serumexanthem verbunden.

Bukowski hält das Moser'sche Serum für eine wirksame Waffe gegen das Scharlachgift. R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Schutzimpfung gegen Typhus abdominalis.

(A. Sclavo. Riv. crit. di clin. med., 1905, No. 40. A. Castellini. Ibidem No. 40—42.)

Die erste Arbeit berichtet über Versuche, die die Professoren Sclavo und Simonetta an sich selbst anstellten, und zwar mit einem nach der Shiga'schen Methode hergestellten Vaccin. Vor der Injektion agglutinierte ihr Serum Typhusbazillen nicht (1 : 5); nach 2 Injektionen (zuerst 0,1 ccm, 10 Tage später 0,5 ccm) agglutinierte das Serum Sclavos (weitere 10 Tage später) 1 : 250, das Simonetta's 1 : 40, nach weiteren 3 Tagen 1 : 400 bezw. 1 : 75; Simonetta injizierte sich nochmals 0,5 ccm; 12 Tage später agglutinierte er 1 : 100, Sclavo noch 1 : 400, 6 Wochen später Sclavo 1 : 25, Simonetta überhaupt nicht mehr. Der 2. Injektion folgte bei beiden leichte Temperaturerhöhung (bis 37,9) und geringes Unbehagen.

Auf Veranlassung Sclavos führte Castellini in seinem sehr stark typhusverseuchten Wirkungsort Certaldo die Schutzimpfung an einer Reihe von Individuen durch. Er ging dabei so vor, dass er zuerst 0,1 ccm, ca. 10 Tage später 0,2 ccm, in manchen Fällen nach weiteren 10 Tagen 0,5 ccm Serum injizierte. Aehnliche Schutzimpfungen in grösserer Anzahl noch wurden von 2 Aerzten in Poggibonsi ausgeführt. Um über die Wirkung der Schutzimpfung etwas auszusagen, dazu ist die Anzahl der Geimpften eine zu geringe; im ganzen sind es 37 Fälle. Immerhin ist es beachtenswert, dass nur einer von ihnen — und dieser schon 10 Tage nach der 1. Injection — an Typhus erkrankte. Die Injektionen sind nicht gerade angenehm, sie erzeugen heftige, 12, 24 ja 36 Stunden dauernde lokale und ausstrahlende Schmerzen. Auch die Allgemeinerscheinungen sind unangenehm; besonders häufig ist Kopfschmerz und Fieber, das aber selten 38° und 24 Stunden Dauer übersteigt. Ein Agglutinationsvermögen von 1 : 50 war oft schon wenige Tage nach der 1. Injektion festzustellen, und oft liess sich noch 2 Monate nach der



2. Injektion ein mehr oder weniger beträchtliches Agglutinationsvermögen nachweisen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Milch und Scharlach.

(Alice Hamilton. The americ. Journ. of the Med. Scienc., 1905, November.)

Die Literatur über Scharlachinfektion durch Milch enthält viele Fälle, bei denen die Milch offenbar fälschlich als Ursache der Infektion angesprochen wurde. Ferner hat man fälschlicherweise geglaubt, dass eine Krankheit der Kuh dabei den menschlichen Scharlach veranlasse. Bei der Tierkrankheit, die man dafür verantwortlich machte, handelt es sich aber um gewöhnliche Kuhpocken, und bei den beim Menschen hervorgerufenen Krankheiten um zufälliges Eintreten von Sepsis oder Scarlatina. Jedenfalls ist nicht bewiesen, dass durch die Milch kranker Kühe Scharlach erzeugt wird. Dagegen bleibt eine Anzahl von Fällen übrig, wo offenbar wirklich die Milch die Scharlachinfektion vermittelte, indem sie nach dem Melken den Erreger aufgenommen und als guter Nährboden zur Entwicklung gebracht hatte.

M. Kaufmann (Mannheim).

Neurologie und Psychiatrie.

Ueber familiäre Geisteskrankheiten.

(Bischoff. Jahrbücher f. Psych. u. Neurol., 1905, 2. u. 3. Heft, S. 109.)

Ueber das familiäre, auf erbliche Anlage beruhende Auftreten von Geisteskrankheiten ist bis jetzt relativ nur wenig bekannt geworden, abgesehen von den Fällen von induziertem Irresein.

Verf. hat nachgewiesen, dass das manisch-depressive Irresein, sowie die Dementia praecox in mehreren Generationen einer Familie wiederkehren können, und dass die Deszendenten in der Regel derselben Krankheit verfallen, an welcher die Aszendenten gelitten haben. Es ist, meint Bischoff, ein dringendes Gebot bei den widersprechenden Ansichten, welche heute über die Gesetze der Erblichkeit bestehen, die Vererbung der Geisteskrankheiten in mehreren von einander gesonderten Kapiteln zu studieren.

Die familiären Erkrankungen erfordern innerhalb des Rahmens der erblichen Krankheiten eine gesonderte Behandlung insofern, als bei ihnen die direkte gleichartige Vererbung nicht beobachtet wird; nur die Tatsache, dass mehrere Glieder einer Familie, ev. einer Generation an einer und derselben typischen Krankheit leiden, führt zu dem berechtigten Schlusse, dass angeborene Anlage die Ursache der Erkrankung sein müssen. In diesen Fällen ist es nicht die allgemeine Schwäche und Widerstandsfähigkeit gegen äussere Schädigungen des Nervensystems, welche von den Vorfahren auf die erkrankte Generation übertragen wird, sondern eine besonders geartete Abnormität des Nervensystems, welche die Entwickelung einer bestimmten Erkrankung in einem gewissen Lebensalter zur Folge hat.

Wir müssen also die Erblichkeit im engeren Sinne, welche sich in dem Auftreten der gleichen Krankheitsform in mehreren Generationen einer Familie manifestiert von der sog. Disposition der angeborenen Veranlagung zu Nerven- oder Geisteskrankheiten überhaupt zu trennen.

Bischoff führt nun 2 Beispiele familiärer Geisteskrankheiten an, welche nur in einer Generation auftreten, Ausbruch der Krankheit im nahezu gleichen Lebensalter, Gleichartigkeit d. h. Aehnlichkeit nicht Identität der Symptome, analoger Krankheitsverlauf, gleichartiges Endstadium der Psychose, spontanen Ausbruch und Unabhängigkeit von äusseren ätiologischen Momenten.

In der ersten Familie waren von 5 Geschwistern 4 geisteskrank. 2 erkrankten mit ca. 27 Jahren an akuten Verblödungsprozessen. Bei beiden ist

die Erkrankung auf eine angeborene Anlage zurückzuführen, zufolge welcher sie im gleichen Alter unabhängig von einander an gleichartigen Psychosen erkrankten.

Ein Bruder erkrankte spät an Melancholie und ein Bruder ist von Jugend auf schwachsinnig mit kretinoidem Habitus. Die verschiedenen Arten der erblichen Anlage folgen regellos aufeinander.

Gleichartige Vererbung von Psychosen ist in dieser Familie überhaupt nicht vorgekommen.

In der 2. Familie lagen ähnliche Verhältnisse vor. Erbliche Belastung war kaum nachzuweisen; es erkrankten 2 Geschwister bald nach der Pubertät, ohne jeden äusseren Anlass, ganz von einander unabhängig, an Verblödungsprozessen, bei 2 anderen scheint sich ein ähnlicher Prozess, wenn auch bisher in leichterer Form abzuspielen. Auch hier sind mehrere Geschwister gesund geblieben und haben weder die Eltern, noch Seitenverwandte ähnliche psychische Erkrankungen durchgemacht.

Dass die sog. Dementia praecox als familiäre Erkrankung vorkommt, kann auch Ref. auf Grund einer Reihe von Fällen bestätigen.

Ref. meint, dass die erbliche Belastung so häufig scheinbar fehlt, weil man selten in der Lage ist, den Stammbaum weit genug psychiatrisch zurückzu verfolgen.

Koenig (Dalldorf).

Die posthypnotischen Aufträge in ihrer psychiatrischen und juristischen Bedeutung.

(S. Oberndorfer u. L. Steinharter. Friedreich's Blätter f. ger. Med., 55. Jahrg., 1904, III. H., S. 170—178, IV. H., S. 251—259, V. H., S. 339—346, VI. H., S. 441—449, dann 56. Jahrg., 1. H., S. 37—44, II. H., S. 141—146, III. H., S. 232—238.)

Arzt und Jurist haben hier in fruchtbarer Weise zusammen gearbeitet, um ein immerhin noch recht dunkles Gebiet mit nüchterner und sachlicher Kritik zu durchleuchten. Die Verfasser kommen auf Grund ihrer eingehenden Analyse des vorliegenden Tatsachenmaterials zu folgenden, sicherlich viele Kreise interessierenden Schlusssätzen:

1. Posthypnotische Aufträge existieren und können realisiert werden: ein Zwang für die Realisierung, eine Sicherheit für die Ausführung des Auftrages ist jedoch nicht zu erzielen.

2. Die posthypnotischen Aufträge werden umso eher ausgeführt, je gleichgiltiger für das ausführende Individuum der Auftrag ist, je weniger er seinen Charakter, seiner moralischen Grundanschauung entgegensteht. Widerspricht die Suggestion seinen sonstigen Lebensgewohnheiten, so wird der Widerstand gegen dieselbe gereizt und sie wird nicht realisiert.

3. Es ist daher unwahrscheinlich, dass posthypnotische Aufträge jemals eine wichtige Rolle in juristischer Beziehung spielen werden; die bisher beobachteten Fälle bieten keinen Gegenbeweis.

4. Der Versuch, ein Verbrechen in Posthypnose ausführen zu lassen, wäre sehr irrationell, da er den geistigen Urheber des Verbrechens in die grösste Gefahr der Entdeckung bringen würde.

5. Der Posthypnotische, laut Auftrag handelnde ist unbedingt als beeinträchtigt in seiner Willensfreiheit anzusehen. Er stellt hingegen kein absolut willenloses Instrument dar, sodass nach dem jetzigen Stand der deutschen Gesetzgebung neben dem geistigen Urheber, der als Anstifter zu bestrafen ist, auch der infolge posthypnotischen Auftrags Handelnde bestraft werden muss. In dieser Hinsicht erscheint eine Aenderung der deutschen Gesetzgebung dahin angezeigt, dass die geminderte Zurechnungsfähigkeit als strafmildernd und in besonders schweren Fällen als strafausschliessend anerkannt wird.

6. Alle diese Schwierigkeiten lassen erkennen, dass posthypnotische Aufträge in keiner Weise eine unberechenbare Gefahr für die Gesellschaft vorstellen (wie die Schule von Nancy glauben machen will. Zusatz des Referenten).

7. Der beste Boden, auf dem der Hypnotismus gedeiht, ist die Hysterie, doch nicht der einzige. Die Hypnose ist kein einer Geisteskrankheit identischer Zustand, sondern mehr dem Schlaf mit seinen Träumen vergleichend an die Seite zu stellen.

8. In zivilrechtlicher Beziehung ist die Hypnose und noch mehr die Posthypnose von verschwindend geringer Bedeutung; übrigens ist bei vorkommenden Fällen nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen genügend Schutz vorhanden; eine Aenderung der Gesetzgebung in dieser Hinsicht erscheint daher nicht erforderlich. Kratter.

Ueber einen forensisch interessanten Fall hochgradigen Schwachsinns nebst Bemerkungen zur Prüfung der Intelligenz.

(J. Finkh. Aus der psychiatrischen Klinik in Tübingen. Friedreich's Blätter f. ger. Med., 56. Jhg., II. H., S. 81—96, III. H., S. 161—173.)

Im Anschlusse an einen Fall von Schwachsinn, bezüglich dessen wirklich interessante Einzelheiten ich auf das Original verweise, bespricht Verf. die verschiedenen Methoden der Intelligenzprüfung, wobei der Satz »Es kommt offenbar wesentlich darauf an, diese Individuen mit den Gedanken, Vorstellungen und Erfahrungen operieren zu lassen, in denen sie gross geworden und heimisch sind« als ganz besonders zutreffend hervorgehoben werden möge. Kunst des Untersuchers ist es, sich mit seinen Fragen dem wirklichen Bildungsgrade des zu Untersuchenden denkbarst enge anzuschliessen. Darum ist meiner Meinung nach die dem Falle angepasste individuelle Fragestellung die beste Methode. Schemen wie das Rieger'sche »Inventar menschlicher Intelligenz« oder die Sommer'schen »Tabellen« oder Möller's »Fabelmethode« sind kaum allgemein anwendbar und könnten sogar bei starrer Einhaltung zu entschieden falschen Ergebnissen führen. Dasselbe gilt im ganzen auch von der »Sprüchwörtermethode« des Verfassers, die übrigens viel Anziehendes hat. Seine Zusammenstellung von Sprüchwörtern zum Zwecke der Intelligenzprüfung wird im geeigneten Falle neben anderen Prüfungen gewiss auch mit Vorteil verwendet werden können. Finkh vertritt auch den vom Berichterstatter eingenommenen Standpunkt, man solle eventuell jeder Methode das im Einzelfall Brauchbare entnehmen, aber keine ist — alleinseligmachend. Kratter.

Die Diagnose des Hypophyseutumors.

(A. Fuchs. Jahrbücher f. Psych. u. Neurol., 1905, S. 230.)

Erkrankungen der Hypophysis, welche zu einer Volumenzunahme dieses Organes führen, erzeugen in der Regel Symptome, welche eine richtige Diagnose in vivo ermöglichen.

Einen besonders schwierigen Punkt bildet die Differentialdiagnose zwischen Neoplasmen, welche sich aus dem Eigengewebe der Drüse aufbauen, und solchen, welche aus der Umgebung derselben entstehen. Die durch Hypophysengeschwülste erzeugten Symptome kann man in 3 Gruppen teilen: 1. die allgemeinen Zeichen der endokraniellen Drucksteigerung, 2. Störungen im Gesamtstoffwechsel, 3. Symptome, von denen wir noch nicht wissen, ob sie als Lokalsymptome oder als Allgemeinsymptome angesehen werden müssen.

Bei der Prüfung der Allgemeinsymptome ist zunächst bemerkenswert, dass der Kopfschmerz häufig relativ geringfügig ist oder vollständig fehlt; ist er vorhanden, so meistens in die linke Schläfengegend lokalisiert. Auch Erbrechen und Schwindel sind selten.



Stauungspapille ist gleichfalls nicht häufig; die Regel ist, dass sich mehr oder weniger schnell einfache nicht entzündliche Opticusatrophie entwickelt.

Als wichtigster Befund am Sehorgan wird von jeher die bitemporale Hemianopsie angesehen.

Ob dieselbe auch ohne Druckwirkung durch toxische Momente allein hervorgebracht werden kann, ist eine noch offene Frage. Die Pupillen verhalten sich meist normal, Nystagmus kommt nur ausnahmsweise vor. Die Sehschärfe hält sich parallel mit den Veränderungen im Sehnerven. Ganz seltene Symptome sind Exophthalmus und Schwellung der Augenlider.

Zu den häufigsten uns bekanntesten Veränderungen gehören die akromegalen Veränderungen. Für die Frühdiagnose ist besonders wichtig das kürzlich von Graves beschriebene Symptom der Lückenbildung zwischen den Zähnen. Als Unterschied zwischen dem Cranium progeneum, welches sich bei anscheinend Gesunden, bei Degenerierten, Kretinen und nach schwerer, Variola in der Kindheit findet und dem Cranium progeneum acquisitum, das durch Akromegalie verursacht ist, soll nach Graves der Umstand gelten dass im letzteren Falle die Schneidezähne an den Abnutzungsflächen ihre früheren Artikulationsverhältnisse zeigen.

Beim weiblichen Geschlecht ist als wichtiges Frühsymptom das plötzliche Ausbleiben der Menses anzusehen. Von vasomotorischen Störungen beobachtete Graves Cyanose, Kältegefühl und juckendes Gefühl. Zuweilen findet man Polyurie, Glykosurie, ferner Akroparästhesie und andere schmerzhafte Empfindungen.

Von psychischen Symptomen sind zu erwähnen auffällige Ermüdbarkeit, Mattigkeit und Schläfrigkeit. Seltener kommt es zu ausgesprochenen psychischen Störungen und auch diese treten meist erst in den vorgeschrittensten Stadien der Erkrankung auf.

Fuchs betont am Schluss seiner lesenswerten Arbeit die Notwendigkeit, auch die scheinbar in nur entferntem Zusammenhange mit den bisher bekannten Folgen der Hypophysengeschwülste stehenden Symptome sorgfältig zu registrieren; denn die Frühdiagnose der Hypophysengeschwülste könne, da die Exstirpation des Organes am Tiere erfolgreich durchzuführen ist, für eine chirurgische Therapie in absehbarer Zeit ausschlaggebend werden.

Koenig (Dalldorf).

Affekt und Sprachstörung.

(H. Gutzmann. Zschr. f. klin. Med., Bd. 57, 1905, p. 385.)

Der auch durch mancherlei eingestreute historische Bemerkungen interessante Aufsatz skizziert das Verhalten der Affekte, d. h. der die Ideenassoziation und die motorische Innervation beeinflussenden Gefühle, auf die Sprachstörungen. Ziehen hat in vielen Einzelbeobachtungen festgestellt, dass die »einfache« Reaktionszeit beim Vorherrschen lustbetonter Vorstellungen etwas verkürzt ist, im Gegenteil aber etwas verlängert bei unlustbetonten Vorstellungen. Anders freilich, wenn die Intervalle zwischen Reizworten und Reaktionsworten gemessen wurden. Hier sprachen unlustbetonte Vorstellungen besonders leicht an, die »Entladungsbereitschaft der kortikalen Zellen« ist besonders gross. Gerade auf die Sprache ist die Wirkung der Affekte augenfällig, hat man doch letztere schon als den »Vater der Sprache« bezeichnet. Evident ist der Zusammenhang zwischen Affekt und Sprachstörung bei den hysterischen Formen, von denen mehrere charakteristische Beispiele angeführt werden; den Kreis des hysterischen Stotterns zieht übrigens Gutzmann mit Binswanger enger als manche andere Autoren. Andererseits erzeugt aber auch der Sprachvorgang und wiederum die Sprachbehinderung Affekte, »sekundäre« Affekte nach Gutzmann. Besondere Beachtung verdienen die



eigenartigen Beziehungen der Affekte zum ausgebildeten Stottern, wobei ausdrücklich hervorgehoben ist, dass bei manchen Stotterern die affektive Verschärfung des Uebels, die Angst vor dem Sprechen (»Lalophobie«) gänzlich fehlen kann. Auch die sog. Affektsprache der Aphatischen wird zum Schluss kurz angeführt, die bei sonstiger vollkommener motorischer Aphasie beispielsweise altgewohnte Gebete herzusagen erlaubt oder wenigstens noch Affektlaute und Lautkomplexe (wegen synergischer Beteiligung beider Hemisphären?) zu produzieren vermag. H. Vierordt (Tübingen).

Ophthalmologie.

Hysterische Blindheit.

(Dieulafoy, Hôtel-dieu. La Semaine médicale, No. 50, vom 13. Dezember 1905, S. 589—593).

Eine umfassende Darstellung des umfangreishen Gebietes an der Hand zweier Fälle. Der erste Fall, ein 25jähriger Mann erblindete ganz plötzlich. 3 Jahre vorher beim Militär hatte er Syphilis überstanden, die damals regelrecht behandelt wurde. Ausserdem hatte er noch auf eigene Faust mit Jodkali und Quecksilber mediziniert. Nach den Aussagen des intelligenten Kranken verspürte er am Tage vor seiner Aufnahme Schwindel und heftige Kopfschmerzen. Gegen Abend fühlte er sich so unbehaglich, dass er die Arbeit verliess. Auf dem Heimwege verlor er ganz plötzlich sein Gesicht und bemerkte gleichzeitig eine eigentümliche Art von Amnesie, so dass er die Namen der Strassen, durch die er zu gehen hatte, plötzlich nicht mehr wusste. Er wurde erst für betrunken gehalten, dann von einem Schutzmann zunächst auf die Wache und dann ins Spital gebracht.

Die Pupillenreaktion und der Augenspiegelbefund waren völlig normal, auch war trotz der überstandenen Lues sonst kein momentaner Anhaltspunkt für syphilitische Blindheit gegeben. Alkohol oder sonst eine Intoxikation konnten ebenfalls ausgeschlossen werden, so dass nur mehr der Gedanke an Hysterie blieb. Dafür ergab nun eine eingehende Körperuntersuchung allerdings auch keinen Anhalt, wohl aber das Vorleben. Er wollte sich. 18 Jahre alt, verheiraten, stiess aber auf den Widerstand der beiderseitigen Eltern; als dieser endlich gebrochen war, musste er zum Militär. Als er dann dort von dem ausschweifenden Leben seiner Braut erfuhr, traf ihn dies so hart, dass er einer Nervenattaque unterlag. Davon genesen, »änderte er seinen Charakter« und wurde nun seinerseits quoad mulierem wenigstens leichtsinnig, wobei er sich die Lues acquirierte. Diese zweifelsohne auf hysterische Basis zu setzende Nervenattaque und die bekanntermassen dabei häufig provokatorisch wirkende Lues bildeten nun die Faktoren für diese monosymptomatische Manifestation der Hysterie.

Die Diagnose wurde glänzend bestätigt durch den Erfolg der Behandlung: Anlage eines Magneten auf der linken Seite, suggestiv Pillen von mica panis und das kategorische Versprechen kürzester Heilung. Schon nach 6 Tagen war eine deutliche Rezeption von blau und weiss, nach 17 Tagen eine völlige Heilung zu notieren. Das Gesichtsfeld bot jedoch beiderseits noch erhebliche Einschränkung, die auch je nach den einzelnen Farben variierte. Er wurde entlassen, kam aber nach 6 Wochen wieder. Heilung wiederum nach 14 Tagen.

Der zweite Fall betrifft eine 44jährige Frau, welche eines Morgens unter heftigen Kopfschmerzen Betäubung und Bewusstlosigkeit auf der Treppe zusammenbrach. Als sie wieder zu sich kam, war sie völlig blind. In der ersten Nacht trat noch heftiges Erbrechen zu, die Kopfschmerzen steigerten sich in den nächsten Tagen ins Unerträgliche und plötzlich war eine linksseitige Hemiplegie vorhanden.



5 Wochen nach ihrer Erblindung wurde sie im Hôtel-dieu aufgenommen, wo sie deutlich die Trias der hysterischen Blindheit bot: plötzlicher Eintritt vollständiger Blindheit (gewissermassen wie ins Dunkel getaucht), Erhaltung des Pupillarreflexes bei Lichteinfall und völlig normaler Spiegelbefund. Die Hemiplegie verschonte nur das Gesicht; eine schlaffe Lähmung, Fehlen des Babinski, eine genau in der Mittellinie abschneidende linksseitige Hemianästhesie, für Berührung, Schmerz, Kälte und Wärme; auch Geschmack, Gehör und Geruch waren links völlig aufgehoben; Kontrakturen einzelner Muskelgruppen, das Fehlen jeglicher Zellelemente im Liquor cerebrospinalis, dies alles fundamentierte die Diagnose auf Hysterie.

Die Anwendung vom Magneten, von Elektrizität, Brompräparaten, Suggestion versagte völlig.

Nach 6 Wochen in Folge Schrecks ein starker hysterischer Anfall (es stürzte sich eine Mitinsassin ihres Krankensaales aus dem Fenster und wurde tot wieder auf den Saal gebracht), während desselben völlige Beweglichkeit und Gebrauchsfähigkeit der gelähmten linken Seite. Der Anfall war nicht gerade spezifisch hysterisch (initialer Aufschrei, Zungenbiss und Untersichlassen des Urins). Mit dem Anfall schwand auch langsam die Lähmung, die Blindheit blieb jedoch bestehen; auch wurde die Kranke zutraulicher. Man erfuhr nun, dass sie schon mit 10 Jahren beim Anblick eines Ermordeten einen hysterischen Anfall hatte, mit 16 Jahren 5 Monate lang mit Nervenattaquen im Spital lag, und von da ab beinahe jedes Jahr ihrer Nerven wegen längere Zeit in Krankenhäusern verbrachte; einmal sei sie als Epileptica behandelt worden, ausserdem sei sie ihrer Nerven wegen Morphinistin. Die Blindheit besteht jetzt nach 10 Monaten noch, die Lähmung ist beinahe beseitigt.

Wenngleich diese beiden Fälle das Bild der hysterischen Blindheit in grossen Zügen entrollen, erscheint doch ein Vergleich mit den von anderen Autoren gewonnenen Beobachtungen angebracht, insbesondere bezüglich der Begleitsymptome.

Da wurden bei weiblichen Personen im Alter von 12—35 Jahren über den ganzen Körper verbreitete Anästhesie, intensive Kopfschmerzen mit Erbrechen, so dass der Gedanke an Meningitis sehr nahe lag, allgemeine Hyperästhesie mit Taubheit, Oesophagismus, Mutismus, leichte Aphasie und Taubheit bei einem 15jährigen Mädchen beobachtet, das merkwürdiger Weise trotzdem Klavier spielte; endlich Wein- und Lach-Krämpfe, maniakalische Anfälle.

Aus 59 gesammelten Fällen wurden nun in der Erscheinungen gewaltiger Flucht folgende Punkte als konstant festgelegt.

Das plötzliche Auftreten der Blindheit in manchen Fällen ohne jedes greifbare hysterische Symptom, die völlige Unfähigkeit der Rezeption irgend welchen Lichtes (Herabsetzung ist ausserordentlich selten), die völlige Integrität der brechenden Medien und des Augenhintergrundes, die Erhaltung des Lichtreflexes der Pupillen. Ein wertvolles Prodromalsymptom sind die oft ins Unerträgliche gesteigerten, nicht genau lokalisierten Kopfschmerzen und die Kontrakturen einzelner Muskelgruppen, am häufigsten der motorischen Augenmuskeln. Oeffnet man die nicht so selten spastisch geschlossenen Augenlider, so sieht man einen starken konvergenten Strabismus. Auch Lagophthalmus kommt vor. Gerade diese isolierten spastischen Kontrakturen der okulären und periokulären Muskeln geben der hysterischen Blindheit ein charakteristisches Moment.

Die Dauer der hysterischen Blindheit ist sehr verschieden, die Beobachtungen variieren zwischen Stunden und 18 Monaten. Es gibt leider keinen Anhaltspunkt, der einen Rückschluss bezüglich der Dauer gestatten würde.



Die Wiederkehr des Gesichts erfolgt oft ebenso plötzlich, wie es geschwunden ist, sie kann sich aber auch nur ganz allmählich einfinden.

Die Prognose ist durchweg eine gute, jedoch kann die Restitutio manchmal sehr lange auf sich warten lassen.

Sehr wichtig für die Differentialdiagnose (Alkohol, Tumoren, Lues, Intoxikationen) ist die oben genannte Symptomentrias. Doch kann auch sie trügen im Dilemma: hysterische oder urämische Blindheit. Bei ersterer können nämlich alle Stigmata fehlen, letztere kann ebenfalls plötzlich auftreten und dabei der Lichtreflex der Pupille und die Integrität der Medien und des Hintergrundes völlig erhalten sein. Kopfschmerzen und konvulsive Krisen können beiderseits vorkommen. Auch die Urämie kann ausser von Seiten der Niere (und auch da nicht immer) symptomlos verlaufen.

Hier hilft nur eine genaue Anamnese, eine eingehende logische Betrachtung des gesamten Krankheitsbildes, die Erwägung, dass der Hysteriker meist vor- und nachher nicht gerade kränklich aussieht, was beim Urämiker wohl die Regel ist.

Ueber die Therapie ist nur soviel zu sagen, dass es eigentlich, da selbst die vielseitigste mit boshafter Konstanz völlig versagen kann, keine spezielle gibt. Manchmal verschwindet die Blindheit so plötzlich, wie sie kam, spontan, ohne jegliche Therapie, oft infolge einer hysterischen Krise oder nach einer heftigen Erregung, oder nach dem Anblick eines roten Gegenstandes.

Wichtig ist die unheilvolle Rolle, die das Trauma bei der Hysterie spielen kann, wegen der Unfallgesetzgebung.

Man findet diese Manifestationen ebenfalls ganz plötzlich entstanden, häufig bei Leuten, die vorher völlig frei von Hysterie waren, und leider oft sehr hartnäckig.

So beobachtete man bei Arbeitern infolge Stoss, Schlag, Auffliegen eines elastischen Balles, Rückschlages einer Flamme, einseitige oder doppelte sofort oder erst erheblich später sich plötzlich, in manchen seltenen Fällen aber auch allmählich sich entwickelnde völlige Blindheit mit allen oben beschriebenen Anzeichen der Trias, mit und ohne die andern spezifischen Stigmen. Diese Fälle von Blindheit zeichnen sich gewöhnlich durch eine erheblich längere Dauer, bis zu $6\frac{1}{2}$ Jahren, aus, auch ist es erklärlich, wenn sie nicht immer so reine Bilder bieten, wie die rein hysterischen Fälle.

Die Blindheit kann nicht selten erst Wochen lang nach dem Unfall auftreten, was für die Begutachtung von grosser Wichtigkeit ist.

von Schnizer.

Ueber Verwendung der Berger'schen Binokularlupen in der Augenheilkunde.

(Haltenhoff, Genf. Ophthalm. Klinik, IX. Jahrg., 1905, 22.)

Der Wert stereoskopischer Bilder, die Reliefwahrnehmung, ist schon frühzeitig erkannt worden und hat bereits vor Jahrhunderten angeregt, binokulare Instrumente zu konstruieren. Der Operngucker in seiner jetzigen Form ist allerdings erst um 1830 bekannt geworden. Eine Verbesserung der optischen Instrumente und Apparate, auf Grund theoretischer Berechnung und Erwägung, ist Helmholtz's Verdienst: die Technik leistet jetzt Apparate, mit denen es gelingt, die Gegenstände der Aussenwelt in Form plastischer Bilder, feinster Reliefs zu betrachten. Die Ferngläser sind unentbehrlich geworden im Dienste des Heeres und der Marine, und ihre optische Leistungsfähigkeit, der Erfolg der fortschreitenden Technik, ist von hervorragender Bedeutung.

Eine binokulare Lupe ist noch wenig in Gebrauch, obwohl gerade der andauernde Gebrauch monokularer Lupen viele Mängel und Nachteile mit



sich bringt. Einmal wird vorzugsweise stets das gleiche Auge für das Sehen mit der Lupe gebraucht, das Netzhautbild des anderen Auges wird ausgeschaltet oder das Auge geschlossen. Die Sehschärfe des letzteren lässt nach, der binokulare Sehakt leidet. Wir begeben uns freiwillig der völligen Ausnutzung unseres Sehorgans, wir verzichten auf das stereoskopische Bild zu Gunsten der Vergrösserung des Flächenbildes. Dazu schaden wir uns. Wir nehmen Ermüdung, Ueberanstrengung des benutzten Auges in Kauf, und laufen Gefahr, dass das unbenutzte Auge amblyopisch wird, unter Umständen in Schielstellung geht. Für den Augenarzt kommt der Nachteil weniger in Betracht, weil wir ja nur zeitweise uns der Lupe bedienen. Aber der Mechaniker, der Präzisionsarbeiter, Uhrmacher, Graveur, Miniaturmaler; auch der Mikroskopiker, Botaniker, Naturforscher, Anatom u. s. w. haben zu leiden. Dazu kommt der Mangel an handlicher, bequemer Anwendungsart; das Festhalten der Lupe mit dem orbicularis oculi ist doch für den Feinmechaniker eine Qual, an die er sich freilich gewöhnt hat. Er sowohl wie jeder andere mit kleinen Objekten hantierende Berufsarbeiter müssen beide Hände frei zur Verfügung haben. Der Arzt verzichtet bei operativen Eingriffen oft auf die Lupe aus gleichen Gründen.

Die binokularen Lupen setzen uns in Stand, bei bequemer Anwendung brauchbare Bilder zu erzielen in stereoskopischer Form. Die Zehender-Westien'sche binokulare Lupe ist gewiss ein vorzügliches Instrument für demonstrative Zwecke oder für Kliniken, für die Praxis zu umständlich, zu teuer, für operative Eingriffe nicht zu verwenden. Eine in der Form einfache, preiswerte, in der Anwendung leicht zu handhabende und zweckentsprechende Lupe ist die von Emil Berger in Paris angegebene. Als ich vor $1^1/_2$ Jahren den Verfasser, Prof. Haltenhoff, in Genf besuchte und von ihm auf die Berger'schen Lupen aufmerksam gemacht wurde, brachte ich anfangs der praktischen Anwendung einige Zweifel entgegen; allein ich bin eines Besseren belehrt worden und möchte ohne diese Lupen nicht mehr untersuchen. Seit mehr als einem Jahre gebrauche ich die Lupen täglich und kann vollauf die Vorzüge bestätigen, welche Haltenhoff namhaft macht.

Die Berger'schen Lupen sind nach folgendem Prinzip konstruiert: Hält man einen Gegenstand in den Brennpunkt zweier starker Konvexlinsen, so treffen die Strahlen auf dem Wege zu den Pupillen, die stark prismatisch wirkenden Teile am Rande der Gläser.

Durch eine relativ starke Neigung der Gläser in der horizontalen nach der Mittellinie zu gelang es, die Dezentrierung der Linsen und die prismatische Ablenkung der Strahlen günstiger zu gestalten. Durch diese Drehung wurden die Konvexgläser astigmatisch und zwar derart, dass die Hauptmeridiane denen des physiologischen Astigmatismus des menschlichen Auges entgegengesetzt waren. Das Auge wurde überkorrigiert in seinem Astigmatismus. Um dies zu vermeiden, erfuhren die Gläser noch eine zweite Drehung in der vertikalen. Nunmehr trafen die Strahlen von dem Gegenstande im gemeinsamen Brennpunkte kongruente Netzhautstellen und ein einfaches, vergrössertes, virtuelles Bild kam zu Stande, welches stereoskopisch gesehen wurde (vergl. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, 1901, Band 25, Seite 50).

Die Lupe hat den Vorteil, der nicht zu unterschätzen ist, besonders für den Gebrauch im Beruf der Feinmechaniker, dass keine Ermüdung eintritt, da Akkommodation und Konvergenz nicht angestrengt werden. Das perspektivische Sehen muss freilich, wie ich selbst erfahren habe, erst geübt oder erlernt werden; man täuscht sich über die Lageverhältnisse in der Tiefendimension und schätzt die Entfernungen bisweilen nicht richtig, eine Störung, die sich anfangs bei opera-



tiven Eingriffen, z. B. Entfernung von Fremdkörpern aus der Hornhaut, geltend macht, aber bald überwunden wird. Ich brauche nur z. T. aufzuzählen, in welchen Fällen der Augenarzt sich dieses Hilfsmittels mit Vorteil bedienen kann, um den Wert der praktischen Anwendung hervorzuheben: Fremdkörper suchen und entfernen, Untersuchung von Phlyktänen, Hornhautinfiltraten, Hornhautflecken, Beschlägen der inneren Hornhautfläche; Veränderungen der Irisoberfläche, des Pupillarrandes, Synechieen, Linsentrübungen, Nachstarmembranen u. s. w. Mit Recht hebt Verf. noch die Galvanokaustik hervor; auch kann ich vollauf bestätigen, dass ich bei Entfernung feinster Wimperhärchen im inneren Lidwinkel, Spaltung kaum sichtbarer Tränenpunkte, mich der Lupe in vorteilhafter Weise bedient habe.

Die Betrachtung der entzündeten Conjunctiva mit der Berger'schen Lupe ist für die sichere Diagnose sehr wichtig und lässt oft Einzelheiten an den Gefässen, die papilläre Beschaffenheit, Unebenheiten, Lymphspaltenerweiterungen mit grosser Deutlichkeit erkennen, Veränderungen, die uns sonst leicht entgehen können. Ich habe eine sehr gute Sehschärfe, trotzdem glaube ich, mit der Lupe fast stets mehr zu erkennen, deutlicher zu sehen; in der Diagnostik ist das genaue Sehen aber von höchstem Werte.

Die Lupe ist einfach, sowohl die in Brillenform gearbeitete (etwa 6 D) als die stärkere in eine Dunkelkammer eingefügte (13 bis 18 D); letztere wird am Stirnband getragen. Das Feld beleuchtet man sich seitlich, durch eine Linse von 20 D verstärkt; die am Stirnband über der Lupe angebrachte elektrische Glühlampe (nach Darier) lässt zweckmässig für das Operieren beide Hände frei oder erspart den Assistenten. Die Einführung der Lupe für Berufsarbeiter in der Feinmechanik, Uhrmacherei wird noch auf Schwierigkeiten stossen, da man üben und lernen muss, stereoskopisch zu beobachten und zu arbeiten. Alles Neue stösst ausserdem zuerst auf Widerstand.

Die neue binokulare Kopflupe nach Hess ist ähnlich konstruiert; ihren Wert kann ich nicht beurteilen. Näheres findet sich in der Deutschen Mechaniker-Zeitung 1905, 16.

Der Aufforderung des Verfassers, für die Verbreitung der binokularen Lupen durch Bekanntgabe günstiger Erfahrungen und Beobachtungen beizutragen, folge ich, für die Anregung zum Gebrauch der binokularen Lupe dankbar, sehr gern, da ich den Wert dieser Lupen schätzen gelernt habe.

Nicolai (Berlin).

Ueber die Trübung der Augenlinse.

(William Job Collins. On the cristalline lens in health and in cataract. Brit. med. journ., 2. Dez. 1905.

Die Trübung der Linse oder der Linsenkapsel ist verschiedenen Gründen zuzuschreiben. In erster Linie kommen entwicklungsgeschichtliche Ursachen infrage und man unterscheidet eine kongenitale Katarakt (Rückstände der Pupillarmembran, Cataracta punctata etc.) und eine infantile, z. B. den Schichtstaar. Kachektische Ursache ist z. B. die Toxaemie, mag sie nun von aussen eingedrungenen Giften ihre Entstehung verdanken wie Ergotin, Naphthalin usw. oder innerhalb des Körpers entstandenen, wie beim Diabetes. Weiterhin ist die Katarakt die sekundäre Folge von Augenerkrankungen, z. B. die cataracta polaris anterior, die myopische Katarakt, die glaukomatöse Katarakt. Andere sind durch Gefässkrankheiten bedingt, z. B. durch Carotidenatherom, Aneurysma oder durch Nervenkrankheiten, wie Erkrankungen des fünften Gehirnnerven oder des Ganglion Gasseri. Endlich kann ein Trauma und zwar ein direktes oder indirektes die Ursache der Katarakt sein, z. B. als Folge einer Linsendislokation.

In der toxämischen Gruppe wird der Einfluss des Diabetes überschätzt.



Gräfe hat die Zahl auf 25 Proz. angenommen. Wahrscheinlich handelt es sich um weniger als 1 Proz. Die Koexistenz zweier Zustände beweist noch nicht ihren kausalen Zusammenhang. Dagegen muss Arterienatheromatose als echte Ursache gelten, ebenso wie der Ergotismus, hierbei handelt es sich vorzugsweise um die vasokonstrictorische Eigenschaft des Ergotins.

v. Boltenstern (Berlin).

Ueber Entlarvung einseitig simulierter Sehschwäche.
(L. Schmeichler. Wiener klin. Wochenschr. 1905, Nr. 46.)

Schmeichler hat in etwa 200 Fällen (!) die einseitig simulierte Sehschwäche dadurch entlarvt, dass er vor das angeblich gesunde Auge ein starkes Konvexglas (+ 20,0 D) setzte. Zum Gelingen der Probe gehört, dass die Probe gleich im Anfang der Untersuchung, nicht nach vorausgegangener Untersuchung jedes einzelnen Auges, angestellt wird. Merkwürdiger Weise sollen sich die Untersuchten dessen nicht bewusst werden, dass sie nur mit einem und zwar dem angeblich schwachsichtigen Auge lesen. Es gelingt bei dem Verfahren auch, die tatsächlich vorhandene Sehschärfe des angeblich schlechteren Auges festzustellen. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Experimentelle und klinische Erfahrungen über Dionin als lokales Resorbens und Analgeticum in der Augenheilkunde.
(R. Axenfeld. Dtsch. med. Wochenschr. 47, 1905.)

Dionin Merck (Aethyl morphium chlorid) hat, in 10% Lösung in die coninuctiva bulbi eingeträufelt, neben einer schmerzstillenden Wirkung auch eine die Resorption stark anregende Wirkung. Axenfeld konnte diese von anderen Autoren behauptete Wirkung experimentell bei Tieren feststellen. Er spritzte Hunden und Katzen sterile Tusche in beide vorderen Augenkammern und konnte beobachten, dass die Resorption der Tusche in dem Auge, in welches täglich einmal 2 Tropfen einer 10% Dioninlösung eingeträufelt wurden, sich ungleich rascher vollzog, als in dem unbehandelten Auge. Auch klinische Erfahrungen bestätigten die stark resorbierende Wirkung des Dionin's, welches Axenfeld zunächst für die Behandlung der Iritis serosa und zur Beschleunigung von Hornhautaufhellung im Stadium des Abklingens der Entzündung empfiehlt. Menzer (Halle a. S.).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Ueber autotoxische und alimentäre Dermatosen. Nach einem Vortrage auf dem österr. Balneologenkongress.
(Ullmann, Wien. Allg. Wiener med. Ztg. 1905, No. 36–38.)

Die ätiologisch-prophylaktische Richtung unserer Zeit hat den Begriff der Autointoxikation, der auf allen Gebieten der praktischen Medizin seit uralten Zeiten vorhanden ist, wieder modern gemacht. Speziell in der Dermatologie hat die neuerdings wieder mehr gewürdigte alte Erfahrungstatsache, dass bei vielen Hautaffektionen die gesamte äussere Medikation völlig wirkungslos bleibt, während eine Aenderung der Ernährungs- und Lebensweise oft von sofortigem Erfolg gekrönt wird, in Verbindung mit der Erkenntnis der Wertlosigkeit der morphologischen Diagnose für das Verständnis der Krankheit und für die einzuschlagende Behandlung es allmählich dahin gebracht, die Hebra'sche Richtung zu einer Revision ihrer Anschauung zu veranlassen. Sie musste nämlich immer mehr einsehen, dass nicht alle pathologischen Erscheinungen an der Haut nur äussern Reizen allein ihren Ursprung verdanken, wie Hebra meinte, sondern dass es daneben eine grosse Zahl von Dermatosen gibt, die teils ohne jede äussere Ursache entstehen,



teils aber erst dann zum Ausbruch gelangen, wenn bestimmte äussere Irritationen der Haut mit innern Ursachen kombiniert einwirken.

Der Einblick in die Aetiologie derartiger Dermatosen ist nun aber schwierig und zwar hauptsächlich deshalb, weil bei all diesen Affektionen (Ekzem, Lichen, Urtikaria, Prurigo etc.) zahlreiche ursächliche Momente verschiedenster Art und Ordnung zusammenlaufen. Krankhafte hereditäre Anlage bewirkt in Verbindung mit der Summierung aller im Lauf des Lebens einwirkenden Schädlichkeiten das, was wir Disposition nennen. Hierzu treten nun die Noxen, die teils direkt von aussen, teils indirekt im Wege des Stoffwechsels die Haut reizen, entzünden, in ihrer Ernährung stören, sie zur Ansiedlung ubiquitärer Keime prädisponieren und so zur auslösenden Ursache für die Entwicklung der betr. Dermatosen werden.

Diese Kompliziertheit der ursächlichen Faktoren macht es begreiflich, dass gerade „exakte“ Forscher sich nicht gern in so weitschichtige Fragen einlassen wollen und den Weg zur Entwirrung doch eher mittels des Mikroskops zu finden hoffen, was Ullmann, (ähnlich wie v. Düring, M. m. W. 04, No. 36) besonders im Hinblick auf Unna und Jadassohn bedauert.

Ueber manche dieser Schwierigkeiten scheint nun der uralte, von Senator in die Medizin wieder neueingeführte Begriff der Autointoxikation hinweghelfen zu können und deshalb bemühen sich manche Schulen, die französische mit Brocq an der Spitze, die Dermatologie nach diesem Gesichtspunkt umzuformen.

Nachdem man schon früher die bei den altbekannten Stoffwechselanomalien Diabetes, Urämie, Cholämie etc. auftretenden Hautaffektionen auf die betreffenden, im Blute kreisenden toxischen Substanzen zurückgeführt hatte, wurde der Begriff der Autointoxikation ursprünglich als Ausdruck für die Resorptionserscheinungen bei krankhaften Darmgärungen angewandt, von Bouchard aber auf die Resorption aller, innerhalb der Körperökonomie auftretenden Verbrauchsstoffe ausgedehnt, dann auch auf die Resorption von Produkten verschiedenartiger infektiöser Prozesse in- und ausserhalb des Darmtrakts, die aber doch nicht den Charakter einer ektogenen Infektion besitzen, erweitert. In den letzten Jahren endlich wurden ganz besonders noch jene Stoffwechselanomalien mit einbezogen, die durch Störungen in der sog. inneren Sekretion zu stande kommen.

Die konkreten Tatsachen, die diesem weitgefassten Begriff der Autointoxikation zu grunde liegen, sind aber leider noch wenig zahlreich und die Forschung hat auf diesem Gebiete noch manches zu klären. Sie muss zunächst die schädlichen Stoffe selbst, dann den Ort ihrer Entstehung, aber auch das Material für ihre Bildung kennen lernen.

Die unbestritten wichtigste, weil häufigste Quelle liegt wohl im Verdauungsprozess, also innerhalb des Magendarmkanals. Das Material für ihre Erzeugung bilden aber die Nahrungsstoffe. Aus ihnen erzeugen die ubiquitären Bakterien auch mehr oder weniger giftige Toxine, je nach Quantität und Qualität schädliche, also z. B. hautreizende, gefässerweiternde und -lähmende, Jucken, Nesseln, Dermatitis hervorrufende Gifte.

Ullmann unterscheidet zwischen der Resorption von an sich nicht toxischen Stoffen ohne Abnormität in der Bakteriengärung einerseits, die nur bei disponierten Individuen zu Hautanomalien führen, und der Resorption von im Darm entstehenden, als toxisch anzusehenden Produkten andrerseits.

Zu der ersten Gruppe, die er als Dispositionsanomalien bezeichnet und die schon bei einseitiger und Ueberernährung entstehen, rechnet er z. B. die bei Hunden experimentell durch längere Fütterung mit Hundekuchen erzeugbare Alopecie, „Fetträude“, die sich bei gewöhnlicher Fütterung immer wieder ausgleicht, ferner die bei Schafen und Schweinen auftretende Buch-



weizenkrankheit (Fagopyrismus), die Schlempemaucke der Rinder, den Kartoffelausschlag der Pferde und Ochsen etc., alles Anomalien, bei denen Kräftezustand, Alter, Farbe, Geschlecht und Rasse ebenso ausschlaggebend sind wie das Aliment selbst.

Ebendahin gehört derjenige Prurigo, den manche Kinder bei Uebergang von Milch- zur Fleischnahrung bekommen und der bei Milchdarreichung wieder verschwindet. Erdbeer- und Krebsausschlag, Arzenei- und Serumexanthem treten ebenfalls nur bei Disponierten auf.

Was nun die zweite Gruppe, die eigentlichen Autointoxikationen betrifft, so haben zuerst Singer und Freund auf das Zusammentreffen des Auftretens von „Produkten der gesteigerten Darmfäulnis" im Urin (aromatische Körper, Indoxyl-Skatoxyl, aromatische Oxysäuren, Diamine) mit Hautsymptomen aus der Gruppe des Erythems, der Urtikaria, der Akne, des Pruritus senilis, verbunden mit Prostration, Oligurie etc. hingewiesen.

Ullmann konnte aber bei seinen zahlreichen Nachprüfungen an derartigen Hautleidenden die genannten Stoffe nur sehr selten nachweisen, ist vielmehr zu der Annahme geneigt, dass jene den Bakterientoxinen ganz analogen Körper nur bei spezifischen Infektionen wie Botulismus, Fisch-, Käse-, Milchvergiftungen von Bedeutung sind. Diese alimentären Infektionen mit pathogenen Bakterien gehören aber nicht in das Gebiet der Autointoxikation.

Jene Neigung zu spontanen, akuten und chronischen Ekzemen, zu Lichen, Pruritus, Urtikaria, Cutis graphica, dagegen führt Ullmann nach zahlreichen (leider nicht näher präzisierten Analysen) nicht auf eine vermehrte Darmfäulnis, sondern auf eine Intoxikation durch verringerte Oxydationsvorgänge im intermediären Stoffwechsel zurück. Dass die Darmfäulnis allein nur ausnahmsweise die Haut zu krankhaften Symptomen veranlasst, zeigt u. a. auch die Tatsache, dass bei Pylorusstenose mit Gastrektasie, bei Peritonitis und Ileus Reaktionserscheinungen seitens der Haut fast nicht vorkommen.

Da also die Disposition auf diesem Gebiet das Hauptmoment darstellt, so hat bei ihr auch die Behandlung einzusetzen. Es kommt demgemäss weniger auf Entgiftung als auf Beseitigung der Krankheitsanlage an. Sie wird erreicht durch rationelle Aenderung der Lebensweise, Beschäftigung und Diät und durch Enthaltung von allen schädlichen Einflüssen.

Zum Schluss betont Verf. noch, dass auch bei den Dermatosen infolge von Stoffwechselkrankheiten wie Diabetes etc. die Disposition der Haut eine beträchtliche Rolle spielt. Sicherlich kommt sie ferner in betracht bei den Hautaffektionen, die wir bei Störungen der inneren Sekretion auftreten sehen (Morbus Addisonii, Myxödem, manche Pigmentosen, Vitiligines, vielleicht auch die Sklerodermie).

Besonders auf diesem Gebiet ist aber noch so Vieles unklar, dass man dem Wunsche des Verfassers nur beistimmen kann, es möge eine spezielle Enquête von Forschern der verschiedensten Disziplinen und Richtungen das bisher über die Autointoxikation Erforschte zusammenfassen und kritisch verwerten, weiterhin aber auch den Weg angeben, wie wir die betreffenden Krankheitsfälle zu beobachten und zu untersuchen haben, um verwertbare und vergleichbare Tatsachen zu erhalten.

In der Diskussion bemerkte v. Poehl, auch er müsse aus seinen Beobachtungen, speziell an den verschiedenen Harnkoeffizienten, den Schluss ziehen, dass bei den genannten Dermatosen Autointoxikation infolge herabgesetzter Gewebsatmung und Blutalkaleszenz, Acidose, Anhäufung intermediärer Stoffwechselprodukte, die nicht von den Nieren ausgeschieden werden, vorliege. Er empfiehlt, zur Erhöhung der Oxydationsprozesse die Hydro-, Balneo- und Spermintherapie. —

Im Anschluss an diese Bemerkung v. Poehl's, die Ausscheidungstätigkeit der Nieren betreffend, möchte Ref. darauf hinweisen, dass für die Pathologie der Haut das Gesetz von den Wechselbeziehungen der Organe eine weit höhere Beachtung verdient, als ihm z. Z. zu Teil wird. Werden nämlich infolge irrationeller Lebensweise andere Ausscheidungsorgane insuffizient, so muss die Haut für sie eintreten und gerade bei dieser vikariierenden Ausscheidungstätigkeit wird sie am ehesten durch toxische Stoffwechselprodukte (die Anthropotoxine du Bois-Reymonds) geschädigt und zur krankhaften Reaktion veranlasst. Esch (Bendorf).

Septikämische Dermatosen.

(A. Lebet. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, No. 12, Dez. 1903.)

Verfasser berichtet über einen Fall von Septikämie, der ad exitum kam und der eine interessante mit der Infektion in Zusammenhang stehende Dermatose darbot. Der 7jährige Patient bekam 10 Tage post infektionem stecknadelkopfgrosse Pusteln von derber Konsistenz und von einem roten Hofe umgeben; einige hatten ein varioliformes Aussehen. Die Pusteln waren lokalisiert auf Brust, Bauch und Rücken; spärlicher waren sie an den Extremitäten vorhanden. Zwischen den Pusteln befanden sich Flecken, die im Zentrum leicht erhaben und hämorrhagisch waren. Daneben fühlte man in der Tiefe der Cutis und Subcutis Knoten, die auf Druck Schmerzen verursachten. Vereinzelt kam es zu grösseren Infiltraten, die vereiterten. Die Sektion ergab fibrinös-eiterige Perikarditis, eitrige Infarkte in den Lungen und Nieren und einen Abszess im rechten Psoas. Im Inhalt der Pusteln fanden sich wesentlich Eiterkörperchen und Kokken (Diplo- und Staphylokokken). Die Kultur ergab reichlich Staphylococcus aureus. Kultur aus dem Blute negativ. Die histologische Untersuchung der Knötchen zeigte das Vorhandensein eines Abszesses im Unterhautzellgewebe, in welchem grampositive Kokken vorhanden waren. Eine Vene schien in Kommunikation mit einem Abszesse zu stehen.

Es handelte sich also um eine allgemeine Staphylokokkeninfektion mit embolischen Verschleppungen der Bakterien in die Haut und dadurch bedingten multiformen Metastasen in Form 1) oberflächlicher Pusteln (Embolien in den Kapillaren der Papillarschicht?) 2) hämorrhagischer Papeln 3) Knoten in der Tiefe (vielleicht von den Venen aus entstanden nach Philippson).

Zum Schlusse folgt eine tabellarische Zusammenstellung der Fälle von pyo-septikämischen Dermatosen, in welchen eine histologische Untersuchung stattgefunden hat. Max Winkler (Bern).

Ueber Cytorrhyctenbefunde.

(Jancke. Münch. med. Wochenschr., 1905, 45.)

Jancke untersuchte 10 frische syphilitische Placenten nach den von Siegel angegebenen Methoden. In allen Fällen war der Cytorrhyctes luis im Schnittpräparat zu finden, viermal wurde er im lebendfrischen Material, fünfmal im Ausstrich gefunden. Bei 6 Kontroll-Organen fehlte er stets. Als beste Methode empfiehlt Jancke 24stündige Azurfärbung, dann $^1/_2$ Stunde Wässern in Aq. dest., luftrockenen, 1—5—8 Sekunden in absoluten Alkohol, Xylol, Zedernöl oder Kanada. E. Oberndörffer (Berlin).

Spritze oder Irrigator bei Gonorrhoe?

(Valentin u. Townsend. Americ. journ. of Urol., Juli u. August 1905.)

Die Verfasser brechen energisch eine Lanze für die Janet'sche Irrigationsbehandlung der Gonorrhoe im Gegensatze zu Fuller und Horwitz, welche gegen diese Methode eifern. Die Verfasser sind im Gegenteil der



Meinung, dass durch keine zweite Methode so schnell und ohne Komplikation die Gonorrhoe abheilt.

Max Joseph (Berlin).

Beiträge zur Kenntnis des Erythema induratum (Bazin).

(A. Kraus, Prag. Prag. med. Woch., 1905, No. 40/41.)

Vier innerhalb eines verhältnismässig kurzen Zeitraumes auf der Prager dermatologischen Klinik zur Beobachtung gelangte Fälle von Erythema induratum (Bazin), deren Krankengeschichten, namentlich hinsichtlich des Hautbefundes genauer mitgeteilt werden, gaben dem Verf. Gelegenheit, über das Wesen des bislang noch viel umstrittenen Krankheitsbildes Untersuchungen anzustellen. Die Affektion stellte sich in sämtlichen Fällen Kraus' als mehr oder weniger grosse den tiefen Hautschichten angehörende derbe Infiltrate dar, welche auf der Unterlage verschieblich öfter einen bald mehr frisch, bald mehr livide roten Farbenton und stellenweise eine leichte Abschilferung zeigten, ausschliesslich an den Extremitäten und zumal den unteren Extremitäten bei weiblichen Individuen sich fanden und niemals Neigung zu Zerfall zeigten. Da sowohl Impfungen mit ausgeschnittenem Material auf Meerschweinchen erfolglos blieben und ebenso Injektionen von altem Koch'schen Tuberkulin die Knoten in keiner Weise beeinflussten und zuletzt die mikroskopische Untersuchung nur den Nachweis erbrachte, dass es sich um eine Erkrankung entzündlicher Natur handle, die ihren Sitz und Ausgangspunkt vorwiegend im subkutanen Fettgewebe habe, ohne dass indessen die entzündlichen Veränderungen für einen besonderen spezifischen Prozess, insbesondere auch nicht für Tuberkulose, charakteristisch gewesen wären, so kommt Kraus auf Grund dieser Beobachtungen und unter Berücksichtigung der sonst in der Literatur beschriebenen Fälle zu der Ansicht, dass das Erythema induratum ein weder klinisch noch histologisch begrenztes Krankheitsbild, sondern einen Sammelbegriff für verschiedene Arten von Veränderungen darstelle.

R. Stüve (Osnabrück).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Polar-Chemiatrie. Ein Beitrag zur Einigung alter und neuer Heilkunst. Von F. Maack, Hamburg. M. Altmann, Leipzig 1905. 42 S.

Die medizinische Literatur der Gegenwart, so führt Maack aus, wird so sehr von den praktischen Arzt kaum ausgehenden Details und Analysen beherrscht, dass eine grössere und allgemeinere Gesichtspunkte ins Auge fassende synthetische Darstellung einer ohnehin (praktisch) schon allgemein anerkannten Behandlungsmethode hier und da geneigte Beachtung finden dürfte.

Bei dieser, von Maack als Polar-Chemiatrie oder Pharmakomassage bezeichneten Methode handelt es sich im wesentlichen darum, kationische und anionische Medikamente in abwechselnder Reihenfolge, bezw. kombiniert anzuwenden. Er wurde zu ihr geführt durch den Umstand, dass die Medizin früherer Jahrhunderte, speziell die der Alchemisten, der modernen Salztherapie mit ihren Nähr- und Blutsalzen (»Antisklerosin«), ihren Mineralwasserkuren, ihrer Verwendung physiologischer Salzlösung zur Infusion, Anästhesierung und Wundbehandlung[1]) einerseits und der Metall-, speziell der Eisentherapie andererseits in manchen Punkten nahe kommt. Die alte (Al-)chemiatrie war diesen modernen therapeutischen Bestrebungen insofern aber noch überlegen, als sie die Kombination der Salz- und Metalltherapie, die neuerdings durch die Ergebnisse der physikalischen Chemie wissenschaftlich begründet wird, bereits empirisch in Anwendung brachte.

[1]) Beitr. z. klin. Chir., 1903, S. 285.



Wie überall im Kosmos, so handelt es sich auch bei der Pathologie und Therapie nach Maack's Anschauung um periodisch-rhytmischen Erscheinungswechsel. Die eine Weltkraft manifestiert sich uns überall in Gegensätzen, in polaren Formen, so in der Pathologie, z. B. Toxin und Antitoxin, Afunktion und Hyperfunktion. Ebenso nun, wie wir einem kranken Muskel durch eine schnelle Reihenfolge entgegengesetzter elektrischer Ströme und Stösse seinen verloren gegangenen Tonus wieder ersetzen können, vermögen wir auch durch Applikation chemischer Gegensatzpaare, pharmakodynamischer Schwankungen, also chemisch polarisierter Reize, besonders, wenn wir solche Stoffe verwenden, die dem Organismus bereits physiologisch zu eigen sind, den Zustand der Gewebssäfte und -zellen günstig zu beeinflussen.

Zur polar-chemiatrischen Materia medica gelangen wir vermittels der elektrochemischen Spannungsreihe, die uns zeigt, dass an dem elektrochemisch negativen Pol die Metalloide, an dem positiven Pol ausser dem Wasserstoff die Metalle der Alkalien und alkalischen Erden liegen, während zwischen beiden sich die schweren Metalle befinden. Der hervorragendste Vertreter der elektro- oder polarchemiatrischen Heilmittel ist demnach das aus dem negativen O und dem positiven H zusammengesetzte Wasser. Jedes chemisch zusammengesetzte Einzelmedikament ist ein bipolares. Die chemische Wirkung, die Reaktion beruht auf den Jonen.

Maack unterscheidet nun 3 Gruppen von kombiniert anzuwendenden Medikamenten: 1. die stark bipolaren Salze, 2. die wenig differenten Metalle und 3. den, eine Sonderstellung einnehmenden, stark negativen Schwefel. Dasselbe taten die Alten, wenn sie die Stoffe in Merkur, Sal und Sulfur einteilten, wobei sie Merkur symbolisch für die Metalle überhaupt setzten.

Die schon lange empirisch erkannte Heilkraft des (elektronegativen) S erklärt Maack auf Grund der Forschungen von Schulz (Greifswald) und anderen Autoren mit der ihnen innewohnenden »präparatorischen« Eigenschaft, die Organe reaktionsfähig zu machen, z. B. für das (elektropositive) Eisen. Er ist also ein »Prägens«. Aehnlich verhalten sich die Schwefelsalze, sowie auch die Salze überhaupt. Ferner ist O ein universelles Prägens, auch Chinin und die Tonica amara sind Vorbereitungsmittel. Es erscheint demnach geboten, »Prägentien« und »Agentien« zu kombinieren. In praxi hat man das schon lange getan in Gestalt von Pil. Ferri cum Magnesia, Ferri arsenicosi, Chinini cum Ferro, vergl. ferner die Jod-Eisen-, Phosphor-Eisen-, Kalk-Eisenpräparate, die Eisen- und Arsenwässer, die Salz-, Eisen- und Schwefelbäder. Hierhin gehört auch die Luesbehandlung mit JK und Hg, S und Hg, As und Hg, die dermatologische Pasta Zinc. sulfurata etc. Es bedarf also nur noch einer systematischen Ausbildung und Durchführung dieser Methode, zu der Maack durch sein Buch anregen möchte. (Ref. möchte hier auf die in diesem Zusammenhang besonders interessanten Ausführungen von Winckler, Nenndorf »Ueber den Nutzen der Kombination von Schmier- und Schwefelkur« hinweisen. Sie wird besser ertragen als Hg allein, weil sie den Körper nicht ruckweise mit giftigen Hg-Verbindungen überschwemmt, sondern ihn mit einem relativ unschädlichen, löslichen, leicht zirkulierenden, alle Gewebe durchdringenden, schliesslich langsam zerfallenden Doppelsalze imprägniert.)

Weiterhin betont er, dass die kombinierte Anwendung von Stoffen der genannten 3 Gruppen besonders auch aus dem Grunde vorteilhaft ist, weil die Reaktionskraft des Organismus nicht genau vorher bestimmt werden kann, während es doch wünschenswert erscheint, dass Agentien sofort vorhanden sind, wenn durch Präagentien Wirkungsmöglichkeit erzielt ist. Ist letzteres nicht der Fall, so verlassen erstere den Körper wirkungslos, können also nicht schaden.

Der Modus, eine aus Gegensatzparen zusammengesetzte Serie oder Kette



von Mitteln zu reichen, wirkt nun zwar, so fährt Verf. rekapitulierend fort, vermöge der Reizschwankung prinzipiell als mechanische Erschütterung, Schwingung, als eine Art intramolekularer Massage auf den Körper, die, da sie chemischer Natur ist, von ihm als Pharmakomassage bezeichnet wird. Er verkennt aber nicht, dass neben dieser mechano-chemischen Wirkung noch eine rein chemischer herläuft, nämlich der durch diese Medikation ermöglichte Ersatz von, dem Körper verloren gegangenen, chemischen Substanzen, die Remineralisation. Aber auch sie verläuft im Wesen nach dem obigen Prinzip, indem durch das beschriebene Verfahren die Zellen angeregt werden, aus dem zugeführten Mineralgemisch das gerade Fehlende chemotaktisch auszusuchen und zu assimilieren. Die Polar-Chemiatrie wendet sich via Blut an den Gesamtorganismus, sie ist eine allgemeine Therapie und eignet sich besonders für allgemeine Lebensschwächezustände, Rekonvaleszenz. Blut- und Konstitutionskrankheiten und Stoffwechselstörungen.

Der neuerdings vertretenen Anschauung, dass nur organische (nach Lahmann »nur organisierte«, ihrer Vitalität nicht beraubte) Stoffe therapeutisch wirken können, wie z. B. Pflanzenphosphor (Phytin), organische Fe-präparate (Hämatogen, Bioferrin etc.), steht Maack ablehnend gegenüber.

Zum Schluss zeigt er noch, dass die Medikamente möglichst in flüssiger Form und in kleinen Dosen gegeben werden müssen, da nur die polarisierten Zonen wirken, die ihrerseits durch die Verdünnung vermehrt (»potenziert«) werden.

Maack hat sich in der vorliegenden Schrift auf die Besprechung der Polarität innerhalb der Medikamente beschränkt, auf diejenige innerhalb des Patienten, sowie auf die Wechselbeziehungen zwischen letzterem und den Medikamenten will er in einem späteren Werke eingehen, und hier nur noch darauf hinweisen, dass die sog. Naturheilkunde ausserordentlich einseitig und inkonsequent vorgeht, wenn sie dem Körper nur physikalisch-diätetisch. aber nicht chemisch-diätetisch zu Hilfe kommen will. Allerdings stellt er die einfachen Arzneikörper der alten Chemie, die der Organismus meist selbst physiologisch besitzt, über die zusammengesetzten modernen »ine« und »ole« und spricht den Wunsch aus, dass die Polar-Chemiatrie nicht nur alte und neue Heilkunst einigen, sondern auch die feindlichen Strömungen innerhalb der heutigen Heilkunde versöhnen möge.

Mit den letzterwähnten Ausführungen des Verf., die »chemische Hilfeleistung« betreffend, kann man sich in gewissem Sinne wohl einverstanden erklären. Noch vor kurzem hat Ref. in einem Artikel »Stellungnahme des Arztes zur Naturheilkunde« (Aerztl. Rdsch., 05, No. 44) darauf hingewiesen, »dass auch Medikamente, ebenso wie Wasser, Licht und Luft in den Dienst einer echten naturwissenschaftlichen, d. h. wahren Naturheilkunde treten können. So machte z. B. Düring auf Grund der Forschungen von Schulz, Schade und Ostwald darauf aufmerksam, dass die oft unleugbar günstige Wirkung des Quecksilbers auf der, den Metallen zukommenden Eigenschaft der katalytischen Oxydationsbeschleunigung zu beruhen scheint, die bei Anwendung kleinerer Dosen auftritt« (M. m. W., 05, No. 11).

Im übrigen aber erscheint es doch wohl sehr fraglich, ob die vom Verf. angeschnittenen Fragen je zu einer befriedigenden Lösung zu bringen sein werden; sagt doch sogar Häckel: »Als hypothetisches Element bleibt die Summe von Eigenschaften übrig, die die Plasmamoleküle (Plastidule) als »vitale« Moleküle vor den andern auszeichnet.« Maack's Pharmakomassage ist danach wohl ein wenig zu mechanistisch gedacht, während andererseits der von ihm selbst hervorgehobene Umstand, dass seine Chemikalien keine bestimmten Mittel sind, sondern unbestimmte (die sich gegenseitig substituieren können, wenn nur ihr relatives Polaritätsverhältnis gewahrt



bleibt), der wissenschaftlichen Beobachtung hinderlich ist und der subjektiven Willkür zu viel Spielraum lässt. Nichtsdestoweniger sind natürlich die von **Maack** angestellten Erwägungen von hohem wissenschaftlichen und praktischen Interesse.

Esch.

Die indifferente Therme Bad Gasteins radioaktiv.

(Anton Wassing. Braumüller's Bade-Bibliothek, Wien und Leipzig.)

Aus dem kleinen Heftchen, welches in populärer Form den Wert der Bäderbehandlung und insbesondere die Bedeutung des Radiums zu propagieren sucht, seien hauptsächlich die Zahlen angeführt, welche Dr. E. Mache für den Radiumgehalt verschiedener Quellen gefunden hat:

Bad Gastein	zwischen	3550	und	85,
Kalsbad	„	885	„	23,
Marienbad	„	156	„	15,
Teplitz-Schönau	„	151	„	72,
Baden bei Wien	„	104	„	83,
Franzensbad	„	22	„	3,
Fischau	„	20	„	7,
Vöslau	„	19	„	16.

Unter den Gasteiner Quellen wiederum steht das Quellgas der sog. Grabenbäckerquelle mit 13080 und jenes des Elisabeth-Stollens mit 9500 obenan.

Das Wasser der Grabenbäckerquelle ist mit 3550 verzeichnet bei 36,3° C.,

	der	Elisabethquelle (Hauptfort)	mit	3060	— 46,8°	C.,
	„	Wasserfallquelle	„	2450	— 36,9°	„
	„	Chorinskyquelle	„	1920	— 41,9°	„
	des	Elisabethstollens (Südquelle)	„	1700	— 46,1°	„
	„	Franz Josefstollens (hint. Quelle)	„	1480	— 39,0°	„
	„	„ „ (vordere „)	„	1420	— 44,7°	„
	der	Chirurgenquelle	„	1260	— 47,1°	„
	des	Fledermausstollens	„	760	— 30,0°	„
	der	Doktorquelle	„	730	— 44,2°	„
	des	Elisabethstollens (Nord)	„	620	— 42,5°	„
	„	Rudolfstollens	„	570	— 46,9°	„
Trinkquellen:	die	Quelle im Gruberhaus	„	60,2	— 15,6°	„
	„	Schachenquelle	„	7,1.		

Ihre Radioaktivität verdanken die Gasteiner Thermen der schwarzbraunen Kruste, welche sich auf den lange Zeit im Thermalwasser gelegenen Gegenständen abgelagert hat und identisch ist mit dem 1856 von Haidinger als Reissacherit beschriebenen Körper, einer Art von Braunstein.

Buttersack (Arco).

Zur physikalischen Therapie der habituellen Obstipation.

(J. Zabludowski. W. kl.-th. W., 1905, No. 44.)

Zur physikalischen Behandlung der habituellen Obstipation ist durchaus nicht immer ein grosser Heilapparat erforderlich, sondern es genügen meist einfache Manipulationen, die vom Arzte und später auch vom Kranken selbst ausgeführt werden können, um das Uebel zu beseitigen.

Obenan steht die Massage des Unterleibes. Bei einiger Uebung fühlt man leicht den spastischen oder atonischen Zustand der einzelnen Darmabschnitte heraus und muss nun verstehen, ihn durch eine dem Individuum angepasste Knetung zu beseitigen. Um diese passende Massageform zu finden, sind oft einige Sitzungen notwendig. Manchmal ist die Stuhlträgheit eine Teilerscheinung einer allgemeinen Nervosität, dann genügt die Massage des



Unterleibes nicht, es wird dann eine Allgemeinmassage erforderlich. Die Massage darf dem Kranken keine Schmerzen bereiten, sondern sie muss wohltuend wirken. Mit der Massage werden zweckmässig zuerst passive Bewegungen der unteren Extremitäten, später aktive Widerstandsbewegungen kombiniert. Auch aktive Kontraktionen der Bauchmuskeln, als Widerstandsbewegung gegen die massierende Hand, erweisen sich nützlich.

Der aus der Kur entlassene Patient muss noch längere Zeit Automassage und Autogymnastik treiben, wenn der Erfolg von Dauer sein soll. Hierzu sind keine Apparate nötig, vielmehr macht der Patient sitzend mit beiden Händen spiralförmige Knetungen des Abdomens. Die Widerstandsbewegungen werden gleichfalls mit den eigenen Händen bei möglichst ausgiebigen Excursionen der vorderen Bauchdecken gemacht.

Kindler (Berlin).

Beobachtungen über die Wirkung gewisser Diätkuren beim Diabetes.

(J. Friedenwald u. J. Ruräh. The americ. Journ. of med. Scienc., 1905, Oktober.

Neben solchen mit Milch- und Kartoffelkuren (ohne besonderes Interesse) wird über 4 Beobachtungen mit der v. Noorden'schen Haferkur berichtet. Bei einem leichten Falle, der bei 150 g Brötchen keinen Zucker ausschied, folgte der Haferverabreichung eine Glycosurie von 112 g. Dagegen wurde ein schwerer Fall, der bei strenger Diät noch 86 g ausschied, durch die Kur zuckerfrei und erreichte nachher auch bei strenger Diät keine so hohen Werte mehr. In einem weiteren schweren Falle verschwand neben dem Zucker (bei etwas laxer Kost 180 g) auch die Acetessigsäure. In einem letzten schweren Falle wurde zwar die Zuckerausscheidung nicht beeinflusst, wohl aber verschwand die Diaceturie.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die Anwendung der Bierhefe in der Therapie.

(Br. Domenico, Cervinara. Zentralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten, VI. Jahrg., No. 21.)

Dass Hefe bei mancherlei krankhaften Zuständen mit gutem Erfolg gegeben wird, ist nachgerade wohl bekannt; bei Furunkulose hat man angefangen, dann wurden günstige Resultate bei Bronchitiden, Enteritiden, Endometritis, bei den exanthematischen Krankheiten, Diabetes u. s. w. berichtet. Domenico hat das Riedelsche Hefepräparat: Trygase in ausgedehntem Masse angewendet und mit 1—2 Kaffeelöffeln davon überraschende Besserungen bezw. Heilungen bei Kindern (sogar Säuglingen) mit Gastrointestinalstörungen, bei chronischem Husten, Epididymitis und chronischem Ekzem erzielt. Bei einer 60 Jahre alten Frau mit Diabetes wurde der Zuckergehalt des Harns von 75 g auf einige wenige Gramm, und bei einem 48jährigen Rechtsanwalt von 150 g auf 0 g herabgedrückt. Es empfiehlt sich also zum mindesten, das im übrigen unschädliche Mittel gelegentlich zu probieren.

Buttersack (Arco).

Neue Bücher.

Geisteskrankheit und Naturwissenschaft. Geisteskrankheit und Sitte. Geisteskrankheit und Genialität. Geisteskrankheit und Schicksal. Von H. Stadelmann. München 1905. Verlag der ärztlichen Rundschau. Otto Gmelin. 43 Seiten. M. 1,—.

Vorläufig ist die Psychiatrie noch keine Naturwissenschaft; weder ist die anatomische Basis jener breit genug, noch vermag die physiologische Psychologie, da bei seelischen Aeusserungen wohl die physischen Vorgänge, nicht aber die dieselben begleitenden psychischen einer Untersuchung zu-



gänglich sind, jemals eine naturwissenschaftliche Grundlage der Psychiatrie abzugeben. Nur durch eine Umgestaltung in der Forschungsrichtung wird sich die Psychiatrie eines Tages zur Naturwissenschaft erheben können, d. h. wenn sie den Zusammenhang mit dem Kosmos erkennt und die in ihm herrschenden Gesetze auf sich anwendet. Dementsprechend ist die Psychiatrie eine erst zu begründende Wissenschaft. Um sie zu einer solchen zu gestalten ist es nicht nur erforderlich, die bereits vorgeschrittenen Krankheitsfälle einer exakten Analyse zu unterwerfen, sondern insbesondere die Frühstadien auf energetischer Grundlage zu analysieren, die schon in den ersten Lebensjahren sich äussern, bei der Epilepsie oft schon in den ersten Wochen des Lebens. Namentlich der Umstand wird zu berücksichtigen sein, dass permanent Energieströme ebenso von der Peripherie zum Zentrum, wie vom Zentrum zur Peripherie ziehen.

Die individuellen Anlagen, die chemisch und physikalisch zu analysieren sind, bilden den Grund der Psychose. Aus diesen Anlagen werden sich bestimmte, zu einer bestimmten Psychose neigende Typen herausfinden lassen, die bei einem bestimmten Erlebnis eben diese bestimmte Psychose zur Provenienz bringen. Namentlich auf das Erlebnis hat die Psychiatrie bisher hinsichtlich der Aetiologie fast nie Rücksicht genommen und doch wird man auf dieses neben der Anlage zurückzugehen haben, wenn man den Grund und die Ursache der Psychose erkennen und einen therapeutischen Einfluss auf sie gewinnen will. Physikalisch-chemische Einwirkungen sind es, die die Anlage zielbewusst korrigieren — erzieherische, unterrichtliche und auf die individuellen Wertungen des Menschen bezugnehmende, die als Erlebnisse der Entwickelung der Psychose entgegenarbeiten sollen.

Die Wertungen bei der Psychose sind (quantitativ, nicht qualitativ) verschieden von den Wertungen der Durchschnittsmenschen, nach denen sich die allgemeine Sitte bemisst, die für bestimmte Objekte für eine gewisse Zeit auch einen bestimmten Wert voraussetzt. So wenig das Postulat der Akkomodation an die Durchschnittswertung naturwissenschaftlich begründet ist, da die Objekte an und für sich wertlos sind und erst einen Wert durch ihre Relationen zu dem Subjekt erhalten, ist der allgemeine Sittenkodex als Norm für das individuelle Handeln zweckmässig für die Interessen der Gesamtheit einer Epoche und die Zivilisation bedeutet in diesem Sinne einen individuellen Verzicht zugunsten einer Erstarkung der menschlichen Gesundheit. Um nicht an der »Kontrastwertung« zu Grunde zu gehen, muss der Mensch die Möglichkeit des Gegenüberstehens zweier Werte vor einem Handeln an sich tragen, wenn er als geistig gesund im Sinne einer Zurechnungsfähigkeit angesehen werden solle.

Gerade dieses Moment unterscheidet auch die Geisteskrankheit von der sonst hinsichtlich der Ueber-, Unter- und Kontrastwertungen und ebenso hinsichtlich der Impulsivität der Ableistungen ihr nahestehenden Genialität. Bei der Geisteskrankheit leiten sich die abnormen Bewertungen rasch in einem Handeln ab, bei der Genialität, die die Feinheit und leicht differenzierende Auffassung und die eigentümliche Bewertung der Ereignisse mit der Psychose teilt, findet eine zentrale Assoziation statt, die der Erfahrung, d. h. der Erinnerung an eigene Erlebnisse einen modifizierenden Einfluss auf das Handeln gestattet. Während der Psychotische nur sich und was um ihn ist, zerstört, löst das Genie (oft unter schwerem Ringen) sich von der Psychose los und baut Neues auf, wo es zuvor niederriss. Vermag der genial Beanlagte die aufsteigenden Negativitätswellen nicht zu beendigen, dann zerreissen sie auch sein geschlossenes Ich.

Die Naturwissenschaft kennt nur Notwendigkeiten, aber in dem Begriff des Schicksals können wir die Reaktion der äusseren Welt auf den Menschen



zusammenfassen. Je nach der Anlage ergibt sich bei dem Menschen eine ganz verschiedene Reaktion beim Erleben der Welt. Wie er infolge seiner Konstitution auf dieselbe reagiert, so gestaltet sich sein Schicksal. Der Durchschnittsmensch mit seinen verhältnismässig geringen Reaktionsmöglichkeiten erlebt nicht viel, sein Schicksal erhebt sich nicht über eine gleichmässige Oberfläche. Das Genie wird reich an Erleben durch sein differenzierendes Aufnehmen der Welt; ihm werden seine Schicksale zu Motiven für ein fortgesetztes, sich unter ihrem Einflusse ständig modifizierendes Schaffen. Der Geisteskranke zerfällt psychisch beim Anstürmen der Welt, auf seine mangelhafte und deshalb widerstandslose Anlage; ihn zerreibt das Schicksal. Die Rettung vor dem psychischen Untergang durch das Schicksal, die selbst wieder zum Schicksal wird, liegt in einem Erkennen.

In dieser Weise sucht der geistvolle Autor uns das Wesen der Psychose (nicht einzelner Psychosen zum Verständnis zu bringen.[1] Eschle.

Die Karikatur und Satyre in der Medizin. Medico-kunsthistorische Studien von Dr. Eugen Holländer, Berlin. Stuttgart 1905, Verlag von Ferdinand Enke. 354 Seiten mit 10 farbigen Tafeln und 223 Abbildungen im Text. Preis gebunden 24 M.

Holländer hat es in dankenswerter Weise unternommen, das überreiche die Aerzte und die Heilkunde betreffende satyrisch-historische Material, das sich im Laufe der Jahrhunderte angesammelt hat, in kritischer Weise zusammenzufassen und zu beleuchten. Mit ausserordentlicher Mühe und Sorgfalt hat er eine stattliche Zahl charakteristischer Karikaturen gesammelt, deren Betrachtung nicht nur einen grossen ästhetischen Genuss gewährt, sondern auch in Verbindung mit dem klaren und fesselnd geschriebenen Texte im hohen Grade geeignet ist, unsere Kenntnisse von der Geschichte der Medizin zu erweitern. In dem Holländer'schen Buche, das der Verlag geradezu glänzend ausgestattet hat, steckt eine Unsumme von Fleiss und Wissen, verbunden mit künstlerischem Geschmack und nicht gewöhnlicher Darstellungsgabe, sodass man ihm einen grossen Erfolg prophezeien darf. Als Geschenk für Aerzte eignet es sich wie wenig andere Werke. W. Guttmann.

[1]) Vergl. auch Stadelmann: Das Wesen der Psychose. Verlag der ärztlichen Rundschau, München 1905.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.
Druck von Albert Koenig in Guben.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Berlin.

No. 3.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. Januar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die menschlichen Reflexerscheinungen im Vergleich zu den tierischen.

Von **F. von den Velden.**

Es ist hier keine vollständige Aufzählung der zahlreichen Reflexe des Menschen beabsichtigt, sondern die Betrachtung der interessantesten unter einem besonderen Gesichtspunkt: wie sie mit denen der Tiere zusammenfallen oder aus ihnen unter Aenderungen hervorgegangen sind.

Man könnte fragen: Wozu braucht der Mensch noch Reflexe, hat er nicht Verstand genug, um seine körperlichen Aeusserungen zu bestimmen?

Erstens gibt es Leistungen des Körpers, die, für seine Erhaltung wichtig, doch vom bewussten Willen entweder gar nicht hervorgebracht werden können oder nur auf Umwegen, von Personen, die sich dazu besonders geübt haben, und auch dann nur in mangelhafter Imitation und mit Aufwand von viel Zeit. Als Beispiel sei das Erbrechen genannt. Zweitens, und dies ist das wichtigere, kommt die bewusste Handlung an Schnelligkeit niemals dem Reflex gleich, und gerade auf sie kommt es häufig an: wer sich erst überlegen müsste, dass er das Auge zu schliessen hat, wenn ihm ein Gegenstand dagegen fliegt, der hat ihn schon darin, und wer beim Stolpern nicht reflektorisch die Hände vorhält, liegt auf der Nase.

Die Schnelligkeit der Reflexe kann durch Uebung vermehrt, und es können neue Reflexe zu den angeborenen hinzugelernt werden. Die Balanzierbewegungen des Reiters und Radfahrers z. B. erfolgen nach einiger Zeit reflektorisch.

Andererseits, und dies ist für die folgenden Auseinandersetzungen wichtig, können Reflexe durch fortgesetzte willkürliche Unterdrückung verlernt werden. Das Kind schlägt nach der Tischkante, reflektorisch und sofort, an der es sich gestossen hat, und fügt zum ersten Schmerz den zweiten, der Erwachsene hat sich diesen Reflex abgewöhnt.

Alle Reflexe haben einen vernünftigen Zweck [1]), wenn sie auch in einzelnen Fällen irregeleitet sein können. Da diese auf das Wohl des Tierkörpers gerichteten Zwecke in der Hauptsache bei Mensch und Tier dieselben sind, ist die Aehnlichkeit der Reflexe beider nicht erstaunlich.

Auch die Katzen niesen, der Zweck ist Staub, scharfe Gase oder Sekret aus der Nase zu entfernen. Das schnelle Zurückziehen eines verletzten

[1]) Diejenigen, die von Zweck nur reden wollen, wo ein denkendes Tier bezweckt, sollen uns einem anderen Ausdruck verraten, um die — Zwecke, es gibt keinen anderen Vergleich — der Natur damit zu bezeichnen. Warum sollen wir z. B. nicht sagen: Die Natur bezweckt Erhaltung der Arten, indem sie Fortpflanzungskeime in unendlicher Menge produziert? Die diesen Ausdruck nicht gelten lassen wollen, fürchten, dass man ihnen einen persönlichen Schöpfer unterschiebe, und giessen in der Absicht, diesen und seine Advokaten zu ärgern, das Kind mit dem Bade aus.

Gliedes, die Pupillenreaktion, das Husten ist Tieren und Menschen gemeinsam. Gähnen und Strecken verrichten die Hunde z. B. in ganz menschlicher Weise, wenn die Atmung und Blutzirkulation durch Schlaf oder Müdigkeit verlangsamt war, um sie rascher wieder in Gang zu bringen. Diese Beispiele können beliebig vermehrt werden.

Es sei nun die Wirkung der Gemütsbewegungen auf Mensch und Tier betrachtet, da sie die reichste und interessanteste Ausbeute an Reflexerscheinungen liefern.

Der Zorn, die Wut, ist auch beim Tier durch beschleunigten Blutumlauf und Erweiterung der Blutgefässe des Kopfes, an den geröteten und hervortretenden Augen erkennbar, charakterisiert. Damit hängt die motorische Erregung, das Schlagen des Schweifs, Stampfen, die unbewussten Bewegungen beim Menschen, das Brüllen und Schreien zusammen. Ein Zweck ist auch hier nicht verkennbar; der Blutandrang macht mutig, tollkühn, vermehrt die Kraft und befähigt zu Leistungen der Abwehr, die bei ruhigem Blute nicht möglich wären. So beim Tier und Naturmenschen: beim zivilisierten Menschen schlägt die Nützlichkeit leicht in Schädlichkeit um, der Affekt verleitet zu Handlungen, die die menschliche Gesellschaft nicht verzeiht und rächt. Der Reflex hat seine uralte Form behalten, der Mensch aber seine Daseinsbedingungen so verändert, dass er wohl daran tut, ihm nicht so, wie die Natur verlangt, durch sofortige Vernichtung des Gegners, den Lauf zu lassen. Am besten tut er wohl, ihn zu transformieren und in einen lang anhaltenden Energievorrat zu verwandeln, den er immerhin auf die Bekämpfung des Gegners verwenden mag.

Luft muss jedenfalls der Erregung gemacht werden, da sie sonst starke Störungen in der inneren Oekonomie des Körpers herbeiführt. Selbst Hunde, diese Mittelstufen zwischen natürlichem Tier und Mensch, werden krank, wenn sie ihren Zorn nicht befriedigen können. Schreien und Schimpfen, dem Zorngebrüll des Tieres entsprechend, ist schon eine heilsame Entladung, auch das Zertrümmern eines Gegenstandes ist besser als eine Krankheit aus unterdrückter Erregung; am heilsamsten ist wohl eine starke Ermüdung.

Erwähnt sei noch, dass es nervöse Menschen gibt, die im Gegensatz zum gesunden Menschen und zum Tier im Zorn blass und kraftlos werden. Das Weinen vor Zorn fliesst nicht aus diesem, sondern aus dem Schmerz über die Hülflosigkeit und die Aussichtslosigkeit des Rachegefühls; das Lachen ist als Kampfgeschrei, als Herausforderung (s. u.) zu deuten.

Der Blutandrang, das Rotwerden, die verzerrten Züge, das Heraustreten der Augen, die erhobene Stimme, bei manchen Tieren noch besondere Werkzeuge der Leidenschaft wie Kämme und Augenringe der Hühnervögel, Haarkämme beim Gorilla u. s. w. verfolgen weiter den Zweck, den Gegner in Furcht zu setzen. Beim Kulturmenschen verlangt die Sitte Unterdrückung dieser Reflexerscheinungen, ein böser Blick wird aber meist der Unterdrückung entgehn und hinreichen, den Feind zu warnen und unschädlich zu machen.

Die Aufwallung des Bluts nach dem Kopfe hat mit dem Zorn die Scham gemeinsam, die indessen hier weniger in Betracht kommt, da sie bei Tieren sich nicht reflektorisch äussert, ja im eigentlichen Sinne wohl nur bei dem lang in menschlichem Verkehr gewesenen Hunden vorkommt. Furcht vor Strafe, die auch bei Affen beobachtet wird, kann man nicht eigentlich Scham nennen, und die sexuelle Scham ist dem Tier fremd, die vermeintliche Schamhaftigkeit des Elefanten erklärt sich daraus, dass er in der Gefangenschaft fortpflanzungsunfähig ist. Die Scham des Menschen ist innerhalb des individuellen Lebens angelernt, womit zusammenhängen mag, dass ihre reflektorische Aeusserung, das Erröten, jeden Zweck entbehrt, auch



bei Vielen nie, oder nicht mehr, eintritt und eine häufige Erscheinung nur bei nervenschwachen Personen ist. Es kann willkürlich imitiert werden, auf dem Umwege über die dem Willen weit zugänglichere Atmung, natürlich nur von solchen, die sich das unwillkürliche Erröten längst abgewöhnt haben. Will man das reflektorische Erröten dem Verständnis näher bringen, so kann man an die Unordnung erinnern, die der Schreck in den vasomotorischen (wie auch in andern) Nervenimpulsen anrichtet (s. unten).

Der Zorn ist die Antwort des Starken auf den Angriff, der Schreck (die Angst) die Antwort dessen, der sich nicht zu wehren denkt.

Ein geringerer Grad des Schreckens äussert sich im Trieb zu flüchten, der reflektorisch und sofort, eventuell auch wo er nutzlos oder schädlich ist, eintritt. Der Fluchttrieb ist Tier und Mensch gemeinsam. Wie stark er sein kann, sieht man an der Panik, die ganze Regimenter ergreifen kann, zuweilen unter Umständen, wo das Ausharren am Platz weniger gefährlich wäre. Die uralte Furcht vor dem kleinen Getier, das auf dem Boden kriecht, beim weiblichen Geschlecht lebendiger geblieben als bei den Männern, treibt manche Frauen mit einer nur dem Reflex erreichbaren Geschwindigkeit auf die Stühle.

Kluge Tiere und Menschen überwinden den reflektorischen Fluchttrieb, wo er sie einer grösseren Gefahr aussetzen würde. Ein erwachsener Sperling bleibt im belaubten Baum, wo er nicht zu entdecken ist, ruhig sitzen und foppt den Jäger durch höhnisches Rufen; der Rabe bekämpft im gleichen Fall seine Angst, bis er auf der dem Schützen abgewandten Seite des Baumes entwischen kann. Hier tritt also schon innerhalb der Tierreihe der Moment ein, wo der Reflex, der stets ohne Berücksichtigung der genaueren Sachlage eintritt, schädlich wird und die Kontrolle durch den Verstand wünschenswert macht.

Als Typus des höheren Grades der Angst kann das Tier gelten, das vom Schreck gelähmt, in eine Art kataleptischer Starre versetzt wird und regungslos liegen bleibt; sie ist bei Insekten, aber auch bei Vögeln, zumal brütenden, und kleinen Säugetieren, verbreitet. Dem entspricht beim Menschen die Ohnmacht, die Unfähigkeit sich zu bewegen bei eingeschränktem Bewusstsein, ein ähnlicher Zustand wie die durch Hypnotismus hervorrufbare Katalepsie. Schwächere Grade äussern sich durch die Unfähigkeit zu sprechen und zu denken oder durch Stottern.

Auch diese Schrecklähmung hat ihren guten Zweck: sie macht das regungslose Tier schwer findbar, eventuell erleichtert sie den Tod, da das Bewusstsein eingeschränkt oder aufgehoben ist. Dem Fallenden erleichtert sie den Sturz, da die Muskelspannung aufgehoben und dadurch die Möglichkeit, dass ein Knochen gebrochen wird, verringert ist; gerade wie schwer Betrunkene auffallend günstig stürzen. Abgesehen von solchen Ausnahmefällen hat indessen der Kulturmensch von der Schrecklähmung nur Nachteile, da sie ihn leicht den richtigen Moment, der Gefahr entgegenzutreten, versäumen lässt.

Ferner kommen beim erschreckten Tier allerlei Sekretionen reflektorisch in Gang: Kot und Urin oder, wo vorhanden, eigens zum Abschrecken des Feindes bestimmte Stoffe werden entleert (Stinktier). Wer einmal eine Blindschleiche oder einen Laufkäfer gefangen, oder einer Operation an einem Kaninchen beigewohnt hat, wird sich dessen erinnern. Hier ist der Zweck ersichtlich, und man wird annehmen dürfen, dass dieser Reflex manchen unserer primitiven Ahnen, der von einem Raubtier überrascht war, gerettet hat. Jetzt verfehlt er beim Menschen seinen Zweck, ja man muss daran erinnern, dass er ausser in einer bekannten Redensart noch besteht: bei



Kindern, bei Soldaten im ersten Gefecht. Ein kleiner Rest im täglichen Leben ist die häufigere Urinentleerung bei ängstlicher Erwartung [2]).

Die unwillkürlichen Entleerungen aus Schreck können auch von einer anderen Seite betrachtet werden: unter seiner Einwirkung verlieren motorische und sekretorische Nerven die richtige Steuerung. Daher auch das Schwitzen aus Angst, das Zittern und Schlottern der Glieder, sonst eine Wirkung der Hitze bezw. Kälte. Schwitzen (das bei Tieren aus Angst nicht vorzukommen scheint) und Zittern sind hier zwecklos, während sie bei Hitze bezw. Kälte die für den Körper nützliche Funktion haben abzukühlen bezw. Wärme zu erzeugen. Die Angst treibt, wie die Kälte, das Blut von der Peripherie nach dem Herzen und verengt die Hautgefässe (Erblassen), und mit diesem Vorgang scheint das Zittern unabänderlich verbunden zu sein, so dass es auch da eintritt, wo es sinnlos ist. Das Zittern aus Angst ist zwecklos, es hat nur die unerwünschte Wirkung, dem Gegner die Schwäche zu verraten.

Eine andere Erscheinung der Angst ist das Sträuben der Haare oder Federn, mit dem Zweck den Feind zu schrecken. Beim Menschen ist davon nur die Gänsehaut übrig. Sie tritt, entsprechend seinem verfeinerten Gefühlsleben, auch bei nichtängstlichen Empfindungen, Rührung, Begeisterung, kurz allem was durch das bezeichnende Wort »Schauer« zusammengefasst wird, auf. Hier haben also die im Laufe der Jahrtausende geänderten bezw. neu hinzugekommenen Gefühle einen vorhandenen Reflex aufgegriffen und sich dienstbar gemacht, einen neuen zu schaffen waren sie nicht fähig.

Auch das Schreien aus Schreck, das viele Tiere und von den Menschen besonders die Weibchen an sich haben, hat den Zweck, den Gegner zu schrecken, daneben den, Hülfe herbeizurufen und andere zu warnen. Wie stark dieser Schreireflex ist, kann man bei sonst vernünftigen Frauen sehen, die einen mit Heftigkeit auf sie zufliegenden Ball mit einem Schrei begrüssen. Dieser Reflex erweist sich dem Menschen noch heute nützlich, oft freilich nur für das Vergnügen der Anwesenden.

Wohlbefinden, Behagen, Freude, deren Wurzeln beim Tier und natürlichen Menschen Sättigung, schönes Wetter und Freiheit sind, rufen reflektorisch Lärm, vorzugsweise geselligen Lärm, und körperliche Bewegung ohne praktischen Zweck hervor. Vom behaglichen Grunzen des Schweins zum geselligen Geheul der Brüllaffen, dem stundenlangen Schwatzen der gesättigten Spatzen, Teeschwestern und zechenden Männer zieht sich eine fortlaufende Kette, ebenso vom Kreisen der Störche zum Spiel der jungen Katzen und Kinder und zum Tanzen der Naturvölker — soweit dabei nicht das sexuelle Element in den Vordergrund tritt.

Eine andere Aeusserung des Wohlbehagens ist der Wunsch andere Tiere, meist derselben Gattung angehörige, zu berühren. Leicht tritt hier das sexuelle Wohlgefallen hinzu, doch nicht immer, Pferde z. B. beschnuppern einander die Köpfe ohne alle Aufregung, die bei ihnen leicht festzustellen wäre; Menschen schlagen einander auf die Schulter, wenn ein erfreuendes Wort gefallen ist, oder umarmen sich im aufwallenden Gefühl. Das Handschütteln ist das konventionell gewordene Behagen an körperlicher Berührung.

Der körperliche Schmerz ruft Geschrei hervor, an dessen Stelle auch eine Art Stöhnen oder Schnarchen treten kann, z. B. bei Pferden. Das Stöhnen des Menschen ist ein verhaltenes Schreien. In ihm tobt sich die Erregung aus, die durch die sensibeln Nerven übermittelten unangenehmen Empfindungen sind leichter zu ertragen, wenn die motorischen dabei ange-

[2]) Beiläufig sei das Erbrechen aus Ekel erwähnt, das nur bei Menschen — Tiere haben keinen Ekel, so wenig wie Hottentotten oder Eskimos — vorkommt. Es hat den Zweck, den Verdauungskanal auf die schnellste Weise zu entleeren, da er die schon aufgenommene Speise bei starkem Ekel doch nicht verdaut; wie er ja auch keine Speise aufnimmt.



strengt werden, daher auch das Herumrennen, Toben, Wälzen im heftigen Schmerz. Vielleicht übt auch der Lärm eine betäubende Wirkung, man könnte darauf schliessen aus der Gewohnheit wilder Völker, dass bei schmerzhaften Operationen die Anwesenden ein allgemeines Geheul und Getrommel anschlagen.

Starker Schmerz kann Ohnmacht herbeiführen, die ersichtlich den Zweck hat, die Empfindung aufzuheben, oder auch eine Art hypnotischen Schlafs mit Insensibilität, in den sich die indischen Fakire versetzen sollen, und den ich wiederholt bei imbezillen Kindern nach den ersten, zur Narkose lange nicht hinreichenden Tropfen Chloroform, beobachtet habe.

Dass körperlicher Schmerz auch bei Tieren Tränen hervorrufen kann, geht aus einer Beobachtung von Cumming[3]) an einem angeschossenen Elefanten hervor. Selbst starken Männern können im Moment des Zahnziehens die Tränen hervorbrechen. Hier ist der Hergang begreiflich, da er sich innerhalb desselben Nerven (N. trigeminus) abspielt, von seinem sensiblen Teil auf den motorischen und sekretorischen übergreifend. Dieser Vorgang bietet die einzige Brücke zum Weinen aus seelischem Schmerz. Warum sich die depressive Erregung gerade so äussert, ist schwer verständlich; auch hier hat die menschliche gesteigerte Empfindung einen vorhandenen Reflex sich angeeignet und mit einem neuen Inhalt erfüllt.

Verständlicher ist der andere Bestandteil des Weinens, die stossweise, krampfhafte Atmung, denn an der Atmung äussern sich alle Gemütsbewegungen. Die Steuerung der Innervation ist hier in Unordnung und wird es mehr und mehr im Verlauf des Weinens, so dass schliesslich krampfhafte Zwerchfellkontraktionen hinzutreten, das Schluchzen (das auch nach heftigem erschöpfendem Lachen auftreten kann).

Ist die spezielle Form der Entladung ihrem Sinn und Zweck nach nicht recht verständlich, so lehrt doch die Erfahrung, dass das Weinen höchst zweckmässig ist, da nach dem Austoben ein Zustand relativ angenehmer Ermüdung, Erschöpfung und Stumpfheit folgt.

Das Weinen aus seelischem Schmerz scheint bei Tieren nicht vorzukommen, obgleich sie lebhafter Klagen fähig sind. Die körperlichen Wirkungen der Trauer sind bei manchen Tieren lebhafter als beim Menschen, es sind Fälle genug bezeugt, dass Affen aus Trauer über Gefangenschaft oder Wegnahme der Jungen die Nahrung verweigerten und in wenigen Tagen starben, während der Mensch doch wohl nur dann an Gemütsbewegungen stirbt, wenn er schon mit einem Fuss im Grabe stand.

Das Lachen ist der uralte Reflex des erhöhten Selbstgefühls, das Triumph-, Hohn- und Kampfgeschrei des Menschen und einiger lebender Affen, wird also wohl auch den äffischen Mittelgliedern beider eigentümlich gewesen sein. Das Urbild des Lachens finden wir bei den Meerkatzen, die dem, dem sie übel wollen, ihr herausforderndes ha-ha-ha mit aufgerissenen Augen und Maul entgegenrufen. Dagegen hat das dem Gelächter gleichende Rufen der Lachtauben, Elstern und Spechte dem Sinn nach nichts mit unserem Lachen gemein; eher könnte man das aus sexuellem Wohlgefühl hervorgehende Wiehern der Pferde damit vergleichen.

Physiologisch betrachtet ist das Lachen ein stossweises Ausatmen bei geöffnetem Mund; sein ursprünglicher Zweck ist, dem Gegner zu zeigen, dass sein Angriff oder seine Drohung eine mutige, exaltierte, kampflustige Stimmung

[3]) Brehm's Tierleben, II. Aufl., Bd. 3, S. 483.

hervorruft, also nicht gefürchtet wird[4]). Diese alte Bedeutung hat es noch jetzt in stärkster Form als Hohnlachen der Herausforderung, als Triumph über den verachteten oder besiegten Gegner, zumal wenn er anfangs gefährlich erschien und sich als schwach entpuppt hat, wo dann die vorausgegangene Furcht dem erhöhten Selbstgefühl als Folie dient. Oft ist es Aeusserung der Erleichterung, des wiedergewonnenen Gleichgewichts nach Spannung oder deprimierenden Affekten; so die fatale Neigung zu unauslöschlichem Gelächter aus unzureichenden Anlässen, die man nach Trauerfällen öfters zu beobachten Gelegenheit hat.

Im grossen Ganzen ist freilich das Gelächter zahm geworden, anstelle des der Unschicklichkeit verfallenen und nur bei besonderen Anlässen unwiderstehlich sein Recht geltend machenden Wieherns ist ein halb künstliches und willkürliches Lachen getreten. Aber die ursprüngliche Bedeutung ist auch hier noch deutlich erhalten. Das Lachen dokumentiert die Erleichterung, die wiedergewonnene Freiheit nach angetanem Zwang, nach Heuchelei und Zeremonien, bei denen das Herz nicht war. Die Schadenfreude lacht, weil sie sieht, dass es auch anderen schlecht geht und zwar augenblicklich schlechter als dem Lachenden, der sich voll Selbstgefühl über den Unglücklichen erhebt. Neben der Dummheit und Verkehrtheit und den Missverständnissen anderer kommt sich der Lachende klug und vom Schicksal begünstigt vor. Das Lachen triumphiert aber auch mit anderen, für ihre Gewandtheit, Schlauheit und Durchschauungskraft aus dem Grunde, weil der, der diese geniessen kann, ihrer auch einigermassen fähig ist und daher am Triumph teilnehmen darf. Das Lachen braucht also nicht notwendig auf Kosten anderer zu erfolgen.

Wenn man ein Witzblatt durchsieht, wird man leicht alles unter eine der hier angedeuteten Kategorien, wenn nicht unter mehrere, unterbringen können.

Die menschlichen Reflexe sind also im wesentlichen dieselben wie die der Tiere. Manche passen nicht mehr in das Kulturleben, das der Mensch sich zurecht gemacht hat, und müssen bekämpft oder modifiziert werden. Alte Reflexe haben einen neuen, etwas veränderten Sinn bekommen oder treten aus Anlässen ein, die dem Tier fremd sind. Wirklich neue sind in den hunderttausenden von Jahren, in denen die Menschheit sich entwickelt hat, in der ungeheuer langsamen und konservativen Natur nicht entstanden.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Chronische Pankreatitis.

(A. W. Mayo Robson. The Edinburgh medical Journal, N. S. Vol. XVIII, 1905, p. 485.)

Robson betont, dass Veränderungen des Pankreas nicht gar so selten sind. So fand Bosanquet unter 6708 Sektionen an Guy's Hospital bei 142 i. e. 2,1% Veränderungen, im einzelnen bei 0,67% das Organ cirrhotisch.

[4]) Aus dem Lachen, dass durch Kitzeln hervorgerufen wird, ist das Lachen aus psychischen Gründen nicht erklärbar. Die Deutung, als ob angenehmer Kitzel und ebenso angenehme Empfindung Lachen hervorriefen, ist schon deshalb irrig, weil nur schwacher Kitzel angenehm sein kann, dieser aber gar kein Lachen hervorruft. Starker Kitzel ist höchst unangenehm und ruft einen wahren Aufstand in den motorischen Nerven, besonders denen der Atmung hervor, Winden und Krümmen, Unfähigkeit zu stehen, Lachen bis zur Atemlosigkeit und Erschöpfung. Diese Unordnung in der nervösen Steuerung hat das Lachen aus Kitzel mit dem Lachen aus psychischen Gründen freilich gemein, ihre Ursache und Entstehung aber ist durchaus verschieden.



fest oder klein und atrophisch; er will bei 15 % der Krankenhausleichen einen »gewissen Grad von Fibrosis« finden. Robson stellt auf: 1. chronische interstitielle interlobuläre Pankreatitis mit Neubildung von Bindegewebe, 2. chronische interstitielle interazinöse Pankreatitis: hier tritt die Veränderung des interlobulären Bindegewebes zurück, das Organ ist eher zähe, als hart anzufühlen; ein mehr diffuses Netzwerk von Bindegewebe zwischen den Acinis mit frühzeitigem Untergang der Langerhans'schen Inseln und Auftreten von Diabetes, 3. Cirrhose des Pankreas, als Endstadium der vorhergehenden, meist aber Folge von chronischer interlobulärer Entzündung.

Robson bespricht auch das wechselnde Verhalten des Ausführungsgangs. In 100 Leichen waren die beiden Ductus vereinigt 90 Mal, in 10 Fällen mündeten 2 völlig gesonderte Gänge in den Darm, wobei 5 Mal der Ductus Wirsungianus, 5 Mal der Santorinianus der grössere war (Opie). Beim ersteren Typus ist gewöhnlich der Wirsungianus der stärkere (84 : 6). Der accessorische Gang funktioniert für manche Fälle als ein Reservegang bei Verstopfung und Kompression des Hauptganges, welche auch durch die den Choledochus passierenden Gallensteine bewirkt werden kann. — Entzündung des Pankreas schliesst sich an Duodenalkatarrhe (Bacillus coli) an, dann aber in akuter Form an Typhus, Influenza. Auch eine syphilitische Pankreatitis ist anzunehmen. Nicht so selten ist chronische Pankreatitis mit (atrophischer oder hypertrophischer) Lebercirrhose vergesellschaftet. Bezüglich der Symptomatologie der chronischen Pankreatitis sind zuweilen anamnestisch Attacken von Gallensteinkolik festzustellen. Uebrigens versteht es Robson nicht, wie die Meinung von der Unmöglichkeit der Diagnose der chronischen Pankreatitis hat aufkommen können. In der Narkose lässt sich manchmal eine Schwellung der Bauchspeicheldrüse nachweisen, welche fortgeleitete nicht mit Expansion verbundene Pulsation, geringe Bewegung bei tiefer Inspiration auszeichnet. Gelbsucht kommt nur zustande, wenn das Ende des Choledochus gedrückt wird, der ohnedem in 38 % der Fälle hinter der Drüse verläuft. Bei der chronischen Form fehlt Fieber, es ist, wenn vorhanden, durch sonstige Komplikationen, z. B. infektiöse Cholangitis, bedingt. Ausser starker Abmagerung und allerlei Verdauungsstörungen kommt namentlich auch das Verhalten der Stühle in Betracht: häufige, reichliche, weissliche oder graue Ausleerungen. In 53 Fällen Robson's wurde bei 43 Sterkobilin gefunden; wo es fehlte, handelte es sich um maligne Prozesse. Bei 2 Fällen, wo nur Spuren vorhanden waren, lagen Gallensteine im letzten Drittel bis Viertel des Choledochus vor, in 3 weiteren Karzinom. Jedenfalls bilden über Spuren hinausgehende Quantitäten bei Karzinom Ausnahmen. Die Erkrankung des Pankreas begünstigt das Vorwiegen der Neutralfette, bei gewöhnlichem (Stauungs-) Ikterus schlagen die Fettsäuren vor, während unter normalen Verhältnissen beide gleich stark vertreten sind. Doch ist durchaus nicht immer der Gesamtprozent-Fettgehalt der Faeces erhöht. Selbstverständlich muss auch die Art des Nahrungsfettes in Betracht gezogen werden, ob leicht oder schwerer resobierbar. Sahli's Jodoformprobe ist gelegentlich heranzuziehen. Glykosurie tritt nur bei den vorgeschritteneren Fällen von chronischer Pankreatitis ein; dagegen kann der Nachweis einer alimentären Glykosurie — 60—90 g Zucker vor dem Frühstück, Auftreten von Glykosurie 2 Stunden später — für die Diagnose verwertet werden, obwohl sie auch sonst, bei Morbus Basedowi, chronischem Alkoholismus, vorkommt. Nur bei Pankreatitis wird Maltosurie beobachtet, leider so selten (zweimal unter 245 Fällen von Pankreaserkrankung, Cammidge), dass sie nur wenig für die Diagnose ins Gewicht fällt. Pentosurie ist nicht verwertbar entgegen Salkowski's Annahme; Cammidge fand sie nicht einmal unter 245 Fällen und, wo sie vorhanden war, fehlten die Anzeichen von Pankreaserkrankung. Recht selten

ist Lipurie, die Robson nur einmal bei einer 49jährigen Dame bei chronischer Pankreatitis mit Duodenalkatarrh beobachtet hat, ohne dass etwa Schwangerschaft oder Diabetes vorlag. Unter Umständen kann die, wie es scheint, subtile »pancreatic-reaction« Phenylhydrazinprobe mit Osazonbildung (Robson, Cammidge) von Nutzen sein. Nicht so selten ist Neigung zu Hämorrhagien vorhanden, welche Robson auf Verminderung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes zurückführt; dabei soll Kalk in vermehrter Menge ausgeschieden werden. Die Pankreassteine enthalten immer viel (bis 50 % und mehr) Kalk, auch Kalkoxalat. Robson nimmt sogar einen besonderen »pankreo-lithischen« Katarrh der Drüse an. Zuweilen sind »perniziöse« Formen vortäuschende Anämien vorhanden: $3^1/_2$ bis 3 Mill. rote, 50—70 % Hämoglobin. — Differentiell diagnostisch kommen gegen die chronische Pankreatitis in Frage Krebs des Pankreaskopfes, des Ductus choledochus, der Leber, Gallensteine im Choledochus und chronischer Katarrh der Gallengänge; für die chronische Pankreatitis selbst ist von Bedeutung die fortschreitende Abmagerung, die erwähnte pankreatische Reaktion und die chemische Untersuchung der Faeces. Die Prognose namentlich der frühen Operation ist günstig, deshalb soll man nicht warten, bis erst Hämorrhagien und Diabetes sich eingestellt haben, auch die allgemeine Behandlung nicht zu lange hinziehen, wenn sie keine Erfolge aufweist. Bei 102 Operationen war nur eine Mortalität von 3.9 % zu verzeichnen, es handelte sich um schon stark heruntergekommene Patienten. 55 Fälle waren mit, 46 ohne Gallensteine, einmal erfolgreich operierte Steine im Haupt- und Nebengang des Pankreas. Bei den ersteren kam Choledochotomie 42 Mal, Cholecystotomie 9 Mal, Cholecystenterotomie 4 Mal zur Anwendung; bei den anderen Gruppen ähnliche Operationen, vielfach mit Drainage, 5 Mal (bei Duodenalgeschwür) Gastroenterotomia posterior.

H. Vierordt (Tübingen).

Ein Fall von diphtherischer Hemiplegie.

(J. D. Rolleston. Review of Neurology and Psychiatry, November 1905, S. 722—729.)

Ein 6jähriger Knabe wurde im November 1904 im Svove Fever Hospital des Metropolitan Asylum Board-London unter schweren seit 6 Tagen bestehenden diphtheritischen Erscheinungen aufgenommen. Gleich nach der Aufnahme und am folgenden Tage wurden im ganzen 24000 Einheiten Antitoxin gegeben, ausserdem innerlich Adrenalin mit Camphor.

Am 10. Krankheitstage leicht nasale Stimme, am 11. Abstossung der Membranen, oberflächliche Nekrose auf Tonsillen, Uvula und weichem Gaumen. Rapide Herztätigkeit, dumpfe unreine Töne. Geringe Lebervergrösserung. In den nächsten Tagen allmählich zunehmende Vergrösserung der Leber- und Herzdämpfung, rapide, gelegentlich unregelmässige Herztätigkeit, Rhytmus triplex. Am 14. Tage Erbrechen, das 4 Tage anhielt, Zunahme der Herzstörungen, sehr geringe Urinabsonderung. Das Erbrechen stand bald auf Belladonna und Brom. Der Urin wurde dann wieder reichlicher, die Leberdämpfung ging wieder zurück.

Am 23. Krankheitstage wurde nun zuerst eine Schwerfälligkeit im rechten Arm bemerkt, welche sich sehr rasch zu einer ausgesprochenen Lähmung ausbildete. Diviation der Zunge, motorische Aphasie, ähnliche, aber geringere Erscheinungen wie am Arm, am rechten Bein. Die Kniesehnenreflexe fehlten auf beiden Seiten, der Bauch- und Kremasterreflex fehlte rechts, war links normal. Im Urin Eiweiss, kein Zucker. Dann trat am 24. Tage Oedem am rechten Unterschenkel und Fuss auf, am 25. zeigte sich eine Accommodationslähmung. Am 38. Tage traten die ersten Anzeichen einer Lähmung der Schlundmuskulatur auf, welche am 44. Tage komplett war. Die Ernährung erfolgte dann mit peptonisierter Milch mit Belladonna durch die Nase. Am 49. Tage wurde wieder geringes Leben in der gelähmten Seite beobachtet.



Am 57. Tage trat noch eine leichte Lähmung der Nackenmuskulatur auf. Diese Zustände besserten sich ganz langsam bis zum 78. Krankheitstage, wo er zum ersten Male allerdings nur wenige Schritte von selbst gehen konnte. Von geistigen Störungen war ein gewisser Torpor, Apathie und Amnesie zu verzeichnen: er wusste z. B. seinen Namen nicht mehr.

Bei seiner Entlassung am 123. Tage bot er folgendes Bild: völlig freie Beweglichkeit auf der ganzen rechten Seite, nur konnten z. B. die Finger der rechten Hand nicht greifen; die Hautreflexe waren auf beiden Seiten gleich; Sprache und geistiger Zustand ohne Absonderheiten.

Im allgemeinen ist Hemiplegie nach Diphtherie etwas sehr ungewöhnliches. Slawyk hatte bis 1898 50 Fälle aus der Literatur gesammelt; Verf. hat diese bis auf die neueste Zeit ergänzt und so in Summa 65 gefunden.

Woollacott vom Eastern Hospital beobachtete unter 4000 Diphtheriefällen nur 2, Verf. unter 4407 ebenfalls nur 2, in deren Verlauf Hemiplegie auftrat. In allen Fällen waren die Erscheinungen im Rachen gleich von Anfang an sehr schwere. Das Alter der Kranken schwankte zwischen $1^1/_2$ und 15 Jahren; rechts trat die Hemiplegie 38 Mal, links 22 Mal auf, 20 Mal war sie bei männlichen, 30 Mal bei weiblichen Kranken beobachtet worden. Am häufigsten trat sie in der 3. Woche auf. Von 61 Fällen heilten 43, 18 starben. Völlige Heilung ist eigentlich selten. Hemichorea, Athetose, geistige Stumpfheit waren in der Regel die Folge.

Die Ursache mag wohl in Hämorrhagien, Thromben, Embolien zu suchen sein.

Interessant in diesem Falle ist das frühe Einsetzen der palatalen Lähmung, die bei malignen Formen so charakteristische Lebervergrösserung, das gleichzeitige Auftreten der gewöhnlichen diphtherischen Lähmungen neben der Hemiplegie, die geringe Wirksamkeit der hohen Serumdosen und die gute Beeinflussung des Erbrechens durch alternierende Gaben von Belladonna und Bromnatrium.

v. Schnizer.

Eine noch nicht beschriebene Veränderung des Urins bei Nephritis.

(M. A. Ruffer and G. Calvogoressi. Brit. med. journ., 25. Nov. 1905.)

In einer grossen Reihe von Versuchen haben die Autoren gezeigt, dass ein kleiner Bruchteil der Gesamtmenge des in 24 Stunden von einem gesunden Menschen ausgeschiedenen Harnes genügt, um durch Injektion bei einem etwa ein Kilogramm wiegenden Kaninchen ein kräftiges hämolytisches Serum zu erzeugen, welches menschliche rote Blutkörperchen schnell auflöst, selbst in grosser Verdünnung. Die Schätzung der Lysogenmenge in einer gegebenen Harnprobe kann nur ganz annähernd erfolgen.

Gegenstand ihrer jetzigen Untersuchung war, ob pathologische Harne mehr oder weniger Lysogen enthalten als normale. Sie haben Urin von Patienten untersucht, welche an Albuminurie infolge chronischer und akuter Nephritis litten. Bei den ersten waren im Harn neben Albumen reichlich Zylinder vorhanden. Es bestanden erhebliche Anämie mit Oedemen der Extremitäten, Schwellung des Gesichts und gelegentlich Aszites, Dyspnoe, hohe Pulsspannung und Unregelmässigkeit des Herzens, Sehstörungen, Anorexie und Verdauungsstörungen. Die akuten Nephritiden waren diphtherischer Natur.

Um die Lysogenmenge in einer gegebenen Urinprobe zu schätzen wurde die Gesamtmenge in 24 Stunden gesammelt, eine gegebene Portion davon einem einpfündigen Tier injiziert. Die injizierte Menge wurde jedesmal so gewählt, dass eine entsprechende Menge eines gesunden Harnes sicher ein hämolytisches Serum erzeugen würde. Auch Kontrollversuche mit gesundem Harn wurden jedesmal angestellt. In 16 Versuchen ergab der



Harn von einem Patienten ein starkes hämolytisches Serum, von 4 Patienten ein schwaches, während der Urin von 11 Patienten kein hämolytisches Serum lieferte. In den Kontrollversuchen erhielt man stets ein starkes hämolytisches Serum. Als schwaches hämolytisches Serum bezeichnen Verf. ein Serum, welches in 83proz. Lösung eine gegebene Menge roter Blutkörperchen nicht hämolysiert, sondern erst in mehr als einer Stunde leichte Hämolyse hervorruft. Ein starkes hämolytisches Serum löst in gleichen Verhältnissen rote Blutkörperchen vollständig in weniger als einer Stunde. Die bei den Kontrollversuchen gewonnenen Sera löste z. T. das Blut in weniger als 5 Minuten. Selbst bei Verdünnung erfolgte die Lösung sehr schnell, im allgemeinen in weniger als 5 Minuten.

Es ergibt sich aus diesen Versuchen, dass die physiologische Wirkung eines Urins bei chronischer und diphtherischer Nephritis wesentlich von der Wirkung der gleichen Menge Harns eines gesunden Menschen sich unterscheidet.

von Boltenstern (Berlin).

Ueber atypische Leukämien.

(P. Preiss. Zeitschr. f. klin. Medizin 57, Bd. 1905 p. 466.

Zwei Fälle werden mitgeteilt, zu denen allerdings die anatomische Untersuchung fehlt; der eine ist gestorben, ohne dass nachher die Nekropsie gemacht werden konnte, der andere lebt noch in leidlicher Verfassung. a) Der eine Fall (16jähriger Fischer) zeichnete sich durch extreme Blässe-Hämoglobin bis herab zu 8 –10 und nicht über 20 –25% — Schmerzhaftigkeit der Knochen, reichliche Diurese (bis zu 3½ l pro die), geringe Leber-, starke Milzvergrösserung, leichte Drüsenschwellungen, Retinalblutungen, in der letzten Lebenszeit durch (fieberlose) nicht als Erysipel zu deutende Anschwellungen des Gesichts aus, welche in 4 Attacken auftraten und ohne stärkere Störung des Allgemeinbefindens in 8—14 Tagen vorübergingen. Eigenartig war das Blutbild, worüber die ausführliche Tabelle zu vergleichen ist: es überwogen in der mehr als ½jährigen Beobachtungszeit die kernhaltigen roten Körperchen, Normo- und Megaloblasten. Sie gingen bei fast 1 Million roter in maximo bis 72700 hinauf — höher als 66300 weisse! —, fielen allerdings gegen das Lebensende wieder stark. Zweimal zeigte sich ein beträchtlicher wellenartiger An- und Abstieg, was übrigens auch an den kernlosen Erythrozyten zu beobachten war. Während des Hochstandes der roten trat eine plötzliche Vermehrung der weissen auf das Doppelte ein. Im übrigen traten die grossen Lymphozyten hervor, dann die neutrophilen polynukleären, weiter die kleinen Lymphozyten; die neutrophilen (mononukleären) Myelozyten traten entgegen dem Verhalten bei den gewöhnlichen Myelämien zurück. Zuletzt dominierten die neutrophilen polynukleären, während die Myelozyten, Mastzellen und Eosinophilen abnahmen. In der ausführlichen Epikrise weist P. eine Myelämie zurück und denkt eher an eine lymphatische (lymphadenoide) Metaplasie des Knochenmarks, welche die Lymphozytose und wohl auch die Vermehrung der anderen Zellformen erklären würde. In Fällen, in welchen das Myeloidgewebe nicht gehörig auf die lymphadenoiden Prozesse reagiert, ist die Veränderung an den Erythroblasten am ausgesprochensten, so dass vor der Entwicklung der eigentlichen Leukämie eine rein anämische Periode zu beobachten ist, Fälle die man auch schon als Uebergänge von perniziöser Anämie in Leukämie hat deuten wollen.

b) Der zweite Fall betraf einen 59jährigen Kaufmann, der eine »an Leukämie erinnernde« Blutbeschaffenheit (70 Hämoglobin, 3,36 Mill. rote, 17700 weisse, 8400 kernhaltige rote u. s. w.) bot bei grosser Leber und Milz. Es wurde vorübergehend an Morbus Bantii gedacht, wogegen freilich die starke Reaktion des Milztumors auf Röntgenbestrahlung (46 Sitzungen zu 10



Minuten) sprach. Auch die weissen Körperchen und die kernhaltigen roten nahmen erheblich ab, allerdings auch die roten auf 2,4 Mill. und das Hämoglobin auf 45. Der in der Beobachtung noch nicht abgeschlossene Fall, bei welchem Lymphombildung in Leber und Knochenmark vermutet wird, könnte möglicherweise einen Uebergang einer lienalen Pseudo-Leukämie in lymphatische Leukämie darstellen. Jedenfalls erscheinen wie im ersten Fall anämische und leukämische Merkmale gemischt.

H. Vierordt (Tübingen).

Ein klinisch interessanter Fall von Oesophaguskarzinom.

(H. Bosse, Riga. St. Petersb. med. Woch., 1905, No 39.)

Das Interessante und Auffallende des mitgeteilten Falles besteht darin, dass bei einem 49jährigen bis dahin stets gesundem Kaufmanne die ersten Krankheitserscheinungen überhaupt acut und unter den Symptomen eines fieberhaften Magenkatarrhs einsetzten. Als dann wenige Tage später, immer noch unter Fiebererscheinungen, neben subjektiven Schluckbeschwerden auch objektiv ein Hindernis der Passage im Oesophagus festgestellt werden konnte, wurde der ursprüngliche Gedanke an das Vorhandensein eines Karzinoms fallen gelassen, und das Bestehen eines Abszesses der Oesophaguswand oder Eiterung im Mediastinum angenommen, eine Vermutung, welche durch die plötzliche unter Hustenstössen erfolgende Entleerung grosser Eitermengen ($^1/_2$ Liter) anfangs eine Stütze zu erhalten schien. Eine sich entwickelnde als pneumonische Infiltration angesprochene Veränderung auf der linken Lunge liess der Hoffnung Raum, durch eine Operation den in der Tiefe vermuteten Abszess öffnen zu können, um so des Krankheitsprozesses Herr zu werden Die Operation verlief ergebnislos, insofern als Eiter nicht gefunden wurde. Nach vorübergehender Besserung erfolgte $1^1/_2$ Monate nach der Operation unter zunehmender Herzschwäche der Tod und erst die Sektion klärte das Krankheitsbild dahin auf, dass es sich um ein vom Oesophagus ausgehendes Karzinom gehandelt hatte, das in dem hinteren Mediastinalraum sich entwickelt hatte und in den linken Bronchus perforiert war. Ein Lungenabszess bestand nicht.

R. Stüve (Osnabrück).

Die Verlagerung der Luftröhre und des Kehlkopfs als Folge gewisser Veränderungen der Brustorgane.

(H. Curschmann. Münch. med. Wochenschr., 1905, 48.)

Bei Erweiterung der Aorta, und zwar besonders des Aortenbogens, lässt sich bisweilen feststellen, dass Kehlkopf und Luftröhre nach rechts verdrängt sind. Diese aus den anatomischen Verhältnissen ohne weiteres erklärliche Erscheinung beobachtete Curschmann an einem Falle, bei dem weder Dämpfung noch Vorwölbung oder Erschütterung der Brustwand vorhanden war. Durchleuchtung und weiterer Verlauf bestätigten die Diagnose. In einem Falle von Erweiterung des Truncus anonymus sah Curschmann die Luftröhre nach links verlagert, während der Kehlkopf infolge einer Art von Hebelwirkung nach rechts abwich. Auch bei einem Fall von Pneumothorax wurde eine Verdrängung des Halsteils der Luftröhre beobachtet; vielleicht kann dieses Symptom zur Unterscheidung zwischen Pneumothorax und grossen Kavernen, bei denen es natürlich nicht vorkommt, verwendet werden.

E. Oberndörffer (Berlin).

Körpergewicht und Urinausscheidung bei Masern.

(P. Nobécourt, G. Leven und P Merklen, Paris. Rev. mens. des mal. de l'enf, Dezember 1905.)

Die Masern lassen selbst in ganz unkomplizierten Fällen einen deutlichen Einfluss auf den Verlauf der Gewichtskurve und auf die Harnausscheidungen



erkennen, und zwar sinkt das Gewicht in den ersten Krankheitstagen bei gleichzeitiger Oligurie, und steigt in den folgenden Tagen unter gleichzeitiger Vermehrung der Harnmengen wieder an. Ein analoges Verhalten zeigt der Harnstoff. Die Chlorverbindungen sind in ihrer Ausscheidung von der Nahrungs-Einfuhr abhängig.

Die Untersuchungen sind an einem Dutzend Kindern von 3—12 Jahren angestellt, deren Nahrungsmengen genau abgemessen waren und an den Versuchtstagen die gleichen blieben, im übrigen sehr niedrig waren und neben täglich $^1/_2$ Liter Wasser $1^1/_2$—2 Liter Milch auch bei den ältesten Kindern nicht überstiegen! **Misch.**

Sigmoiditis.

(G. Singer. Wiener med. Wochenschr., 1905, No. 49.)

Die Entzündungen der oberen Teile des Rektums und der Flexura sigmoidea sind zum Teil Zeichen eines allgemeinen Dickdarmkatarrhs, zum Teil Folgen einer vom unteren Teil des Rektums aufsteigenden Infektion. Die Erscheinungen sind entweder so, dass sie unmittelbar auf den Sitz der Erkrankung hinweisen (Schmerzen, Blutungen), oder die Krankheit verläuft unter dem Bilde allgemein nervöser, hysterischer und anderer Erscheinungen. Zur genauen Diagnosenstellung und der daraus folgenden entsprechenden Behandlung ist die Rekto-Romanoskopie unentbehrlich.

R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Gallensteinileus ohne vorhergehende nachweisbare Störungen in den Gallenwegen.

(Wiesinger. Deutsche med. Wochenschr., 48, 1905.)

Ein in der Mitte der sechziger Jahre stehender Mann erkrankte, ohne dass irgendwelche Beschwerden von Seiten des Darmtraktus bestanden hatten, an Ileus. Die Operation ergab das Vorhandensein eines grossen Gallensteines im Dünndarm (Länge $5^1/_2$ cm, Durchmesser $3^1/_2$ cm). Es ist nicht wahrscheinlich, dass ein so grosser Stein den ductus choledochus ohne Schmerzempfindung von Seiten des Patienten passiert hat. Wiesinger nimmt daher allmählichen Uebertritt unter Perforation der mit der Gallenblase verwachsenen Darmwand an. Menzer (Halle a. S.).

Chirurgie.

Fortschritte in der chirurgischen Behandlung der Darmkrankheiten.

(A. Tietze. Deutsch. med. Wochenschr., 45, 1905.)

Tietze bespricht zunächst die Frage der Behandlung der Blinddarmentzündung. Er rät hier nach jeder auch nur einmaligen Blinddarmattacke zur Intervalloperation aus praktischen Gründen, selbst auf die Gefahr hin, einen Fall zu operieren, welcher der Operation hätte entraten können. Die geringe Mortalität 1 : 700 beweise das geringe Risiko der Operation gegenüber der ständigen Gefahr, in welcher ein einmal an Perityphlitis erkrankter Patient schwebe. Was den Standpunkt der Frühoperation anbetrifft, so wird zur Zeit nach Riedels Vorgang von der Mehrzahl der Chirurgen der prinzipiellen Frühoperation das Wort geredet. Tietze kann dies für der Weisheit letzten Schluss nicht halten, sondern meint, dass man darnach streben solle, durch eine verfeinerte Diagnostik die zu operierenden Fälle herauszufinden. Der operative Eingriff ist bei Frühoperationen in Bezug auf die unmittelbare Todesgefahr zwar unbedenklich, jedoch kommen andere Uebelstände, wie das Nachfolgen lästiger Hernien bei nicht zulässigem primären Verschluss



der Bauchhöhle, das Platzen von Darmnähten in dem schlecht ernährten und entzündeten Gewebe, sehr üble Fisteln u. s. w. in Frage.

Allerdings muss Tietze zugeben, dass sein mehr elektiver Standpunkt die Aufstellung bestimmter Regeln nicht erlaube, und infolgedessen wohl der Frühoperation die nächste Zukunft gehöre.

Von anderen Fortschritten der Chirurgie erwähnt Tietze dann die Methode der seitlichen Anastomose mit blindem Verschluss der Darmenden nach Darmresektionen. Die Frage, ob bei brandigen Hernien primäre Resektion oder zunächst künstlicher After vorzuziehen sei, hängt im wesentlichen vom Kräftezustand des Patienten ab, tunlichst ist die Operation unter lokaler Anästhesie auszuführen. Bei Dickdarmresektionen empfiehlt Tietze die zweizeitige Resektion nach Mikulicz, erwähnt dann die operative Behandlung der Colitis mucosa (Anlegung eines künstlichen Afters in der Ileocoecalgegend, Ausschaltung des Dickdarms, Durchspülung u. s. w.), ferner die Hirschsprung'sche Krankheit, die angeborene Colondilatation, welche wahrscheinlich auf ein angeborenes mechanisches Hindernis zurückzuführen und in einem Falle durch Perthes operativ geheilt ist. Schliesslich bespricht Tietze die besseren Erfolge bei Mastdarmkrebsoperationen, deren Prognose bei tiefsitzenden und intermediären Tumoren sowohl in Bezug auf Kontinenz, als auch längere Rezidivfreiheit nicht ungünstig sei. Auch bei höher sitzenden Tumoren seien unter Anwendung der Nikoladoni'schen Methode, d. h. dem Vorziehen des zentralen Darmendes vor den After, falls es beweglich genug sei, oder aber auch bei Verzicht auf normale Kontinenz und Anlegung eines anus praeternaturalis die Resultate nicht allzu schlechte.

Menzer (Halle a. S.).

Sollen die Operationen in der Brusthöhle unter Anwendung des Sauerbruchschen Ueberdruck- oder Unterdruck-Verfahrens ausgeführt werden?

Von M. Tiegel. Berliner Klinik, Heft 209, Berlin 1905, Verlag von Fischer's mediz. Buchhandlung H. Hornfeld. 43 Seiten. Preis 1,20 M.

Der Gefahr des Pneumothorax bei Brusthöhlenoperationen suchte Sauerbruch dadurch zu entgehen, dass er eine konstante Druckdifferenz zwischen Lunge und Pleura einzuführen sich bestrebte. Von vornhinein schien es gleichgiltig zu sein, ob diese Differenz durch Verminderung des äusseren oder durch Steigerung des inneren, d. h. intraalveolaren Druckes zu stande kommen. Während Sauerbruch aber bald zu der Ueberzeugung kam, dass letzteres Verfahren, das des Ueberdrucks, erhebliche Nachteile hat, die ihn zu weiterer Ausbildung des Unterdruckverfahrens, d. h. des Operierens im luftverdünnten Raume brachten, hielt Brauer in verschiedenen Veröffentlichungen das Ueberdruckverfahren für das bessere. Tiegel tritt Brauer entgegen und hält für den Hauptnachteil des Ueberdruckverfahrens die dauernde Kompression der Lungenkapillaren durch den erhöhten Luftdruck, der ja absolut höher ist als in der Norm; bei dem an sich geringen Druck, der in den Kapillaren der Lunge herrscht, wird ihre Kapazität schon durch geringe Steigerung des Wanddrucks sehr verkleinert, so dass ein wichtiger Faktor der Atmung gestört wird, und zwar um so erheblicher, als die negative Druckschwankung beim konstanten Ueberdruck fehlt. Es führt dies zu einer Vermehrung der Arbeit beider Herzkammern. Tatsächlich ist auch experimentell eine Steigerung des intravenösen Druckes nachgewiesen. Weitere Tierversuche zeigten Blutungen in das Lungengewebe und starke Störungen der Herzaktion bei Ueberdruck höheren Grades. Aehnliche Erscheinungen sind im Experiment bei Anwendung von Unterdruck nie beobachtet worden.

Eine Vergleichung der Sauerbruch'schen und der Brauer'schen Kammer fällt ebenfalls zu Gunsten der ersteren aus, wiewohl auch für diese



die Möglichkeit von Verbesserungen zugegeben wird. Es hat den Anschein, als ob bei beiden Verfahren die Narkose mit erheblichen, schwer gegen einander abzuwägenden Schwierigkeiten verbunden ist.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Striktur des Ductus choledochus, geheilt durch Plastik.
(B. G. A. Moynihan. Brit. med. Journ. 25. Nov. 1905.)

In dem mitgeteilten Falle lagen folgende Verhältnisse vor. Im Dezember 1902 wurde ein Stein im gemeinsamen Gallengang eingeklemmt. Im April 1903 ging der Stein ab. Infolge der Reizung durch den Stein bildete sich im Gallengange ein Ulcus. Dies heilte aus und zog eine Striktur nach sich. Die nachfolgende Dilatation des gemeinsamen Gallenganges und des ductus hepaticus hinter der Striktur wurde durch die Obstruktion bedingt, welche noch gesteigert wurde, wenn wiederum von der Gallenblase her Steine den Gang passierten.

Erworbene Strikturen des gemeinsamen Gallenganges sind selten. In der Regel entstehen sie durch Ulceration infolge der andauernden Reizung der Wände durch einen Stein. Als andere Ursachen werden Typhus, Ulcus und Syphilis bezeichnet, wie in mehreren Fällen berichtet ist.

Die Behandlung bestand bisher in Excision der Striktur, Verschluss des unteren Gangendes und Implatation des oberen in das Duodenum oder in Excision der Striktur, Verschluss beider Enden und Cholecystenterostomie. Im mitgeteilten Falle wurde zum ersten Male eine plastische Operation versucht. Der Erfolg spricht für die Wiederholung der Operation in einem ähnlichen Falle.

v. Boltenstern (Berlin).

Der therapeutische Wert der Lumbalpunktion bei Schädelbrüchen.
(Quénu. Bull. méd., 1905, No. 83.)

Quénu berichtete im Anschluss an frühere Publikationen über 7 weitere Fälle von Schädelbrüchen, bei denen er die Lumbalpunktion angewendet hat. Bei der ersten entleerte sich allemal ein intensiv blutig gefärbter Liquor, bei der zweiten fand sich weniger Blut darin, bei der sechsten war die Flüssigkeit wieder normal. Jedesmal nach der Punktion hellte sich das Bewusstsein auf, nach der letzten blieb es dauernd erhalten.

In der Diskussion erzählte Tuffier, dass er Lumbalpunktionen namentlich bei Kopfschmerzen gerne anwende; aber mit wechselndem Erfolg. Einen Fall von eiteriger Meningitis habe er damit geheilt.

Buttersack (Arco).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Ueber langdauernde Placentarretention nach Fehlgeburten.
(H. Walther, Giessen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild., 1905, No. 20 u. 21.)

Die auszugsweise Mitteilung von 12 im Verlauf von 5 Jahren in der konsultativen Praxis beobachteten Fällen von abnorm langer (bis zu 9! Tagen) Dauer der Retention der Placenta nach Fehlgeburten bildet den Ausgangspunkt der Besprechungen, welche sich zunächst mit der Verständnislosigkeit der Hebammen und besonders auch der Frauen — wenigstens in der Gegend der Wirksamkeit des Verf. — für die Vorgänge bei Fehlgeburten bezw. für die Dignität eines solchen Ereignisses überhaupt und den Verhaltungsmassregeln für Hebammen beschäftigen. Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode bei Fehlgeburten durch Aerzte übergehend weist Verf. darauf hin, dass hier eine allgemeine Einigung unter den Geburtshelfern und einzelnen Universitätslehrern noch keineswegs erzielt sei, und er stellt als Grundsätze für die



Behandlung in solchen Fällen — da die Placenta mit der 9. Woche der Entwickelung des Foetus erst fertig gebildet ist, kommen also Fehlgeburten vom Ende des 3. Monats an aufwärts in Frage — folgende Forderungen auf: 1. möglichste Blutersparnis, 2. Sorge für Ausstossung des Eies in toto, d. h. Vermeidung von Retentionen und 3. möglichste Abkürzung des Verlaufes. Während soweit Uebereinstimmung herrscht, dass bei partieller Placentarverhaltung ein aktives Vorgehen indiziert ist, bleibt bei vollkommener Retention der Placenta, einer Situation, in welcher doch jederzeit Gefahren (Sepsis! Blutungen etc.) eintreten können, die Frage zu erörtern, ob man abwarten oder eingreifen und wann man eingreifen soll. Unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Praxis beantwortet Verf. die Fragen wie folgt.

I. Ist die Frucht ausgestossen und erst kurze Zeit verstrichen, so ist, falls keine Komplikationen (Blutung, Fieber!) vorliegen, zunächst abzuwarten. Nach einiger Zeit kann der »äussere Handgriff« versucht werden, wenn der Uterus von aussen zu tasten und zu umgreifen ist. Misslingt er — fast immer vor der 16. Woche —, blutet es aber nicht, kann weiter gewartet und der Handgriff nach ca. 2 Stunden wiederholt werden. Ist er wieder erfolglos, so kann der Arzt in der Stadt, der jederzeit zu haben ist, trotzdem noch weiter warten. Für den entfernt wohnenden Landarzt empfiehlt Walther, um die spontane Ausstossung der Placenta innerhalb der nächsten 10—12 Stunden zu befördern und zugleich die Kranke vor einem plötzlichen Blutverlust zu schützen, die Tamponade, und zwar erachtet er die Tamponade der Scheide für ausreichend, während die Uterovaginaltamponade nach Dührssen technisch schwieriger und nicht ungefährlich ist. Nach exakter Tamponade erfolgt die spontane Ausstossung der Placenta nicht selten nach ca. 12 Stunden. Noch prompter wirkt die Uterovaginaltamponade, die auch beschrieben wird.

Für Aerzte, die in vaginalen und uterinen Operationen geübt sind, können an Stelle der Tamponade noch in Frage kommen: 1. der Höning'sche Handgriff. Zwei Finger der desinfizierten Hand werden nach Reinigung der Scheide in das hintere Scheidengewölbe geführt und suchen durch Druck auf die Uteruswand, unter Entgegendrängen der anderen den Uterus von aussen von den Bauchdecken her tastenden Hand, den Uterusinhalt auszupressen. 2. Digitale Ausräumung, die aber zu Ende geführt werden muss. An 1. kann sich die Tamponade eventuell anschliessen. Ist die Tamponade nach 12 Stunden nicht von Erfolg, darf sie nicht wiederholt werden. Länger als 10—12 Stunden nach Ausstossung der Frucht soll nach Lage des Falles, wenn überhaupt zunächst gewartet werden kann, überhaupt nicht gewartet werden.

II. Liegen Komplikationen vor, so ist bei Blutung entweder die Tamponade (Notbehelf) oder die digitale Ausräumung besonders bei gefährlicher Blutung indiziert. Die Operation wird am besten in Narkose ausgeführt und der Gebrauch aller Instrumente dabei nach Möglichkeit vermieden. Sonst gelten folgende Vorsichtsmassregeln: 1. Alle Instrumente bei Aborten nach dem 3. Monat nur unter Leitung des Fingers und 2. nie bis zum Fundus des Uterus einführen, 3. niemals die Instrumente bei grosser schlaffer Uterushöhle einführen und womöglich eine heisse Uterusspülung unter Leitung des Fingers der Einführung der Instrumente voranschicken. Nach der Ausräumung intrauterine heisse Uterusspülung bei schlechten Wehen und subkutan Ergotin, sonst 2proz. uterine Lysol- oder 40—50proz. Alkoholspülung, niemals intrauterin Sublimat. Bei Neigung zu Blutungen — diese besteht wenn alles entfernt ist, sehr selten — Uterovaginaltamponade unter allen Kautelen für 12—15 in maximo 24 Stunden, sonst als Nachbehandlung Eisblase, Ergotininjektion



oder Secale innerlich. — Vorbedingung für die digitale Ausräumung ist genügende Erweiterung des Mutterhalses; je mehr Zeit nach der stattgehabten Fehlgeburt verstrichen ist, um so schwieriger wird die Operation, weil der Mutterhals sich wieder zu schliessen beginnt. Besteht Fieber, so darf **niemals** tamponiert werden. In diesem Falle ist stets die Entfernung der Placenta indiziert.

III. Bei ½ Tag und länger dauernder Retention der ganzen Placenta ist die Entfernung stets indiziert, nur wird der Operation eine ausgiebige künstliche Erweiterung des Muttermundes vorangehen müssen. Doch hält Verf. wegen der Umständlichkeit dieser Operation und der Schwierigkeiten bezüglich der Asepsis und nicht zuletzt wegen der damit verbundenen Gefahren dieselbe für die allgemeine Praxis nicht für geeignet. Er empfiehlt im übrigen der Erweiterung durch Hegar'sche Stifte wenn möglich das Einlegen von einem Laminariastift oder einem kleinen Metreurynter voranzuschicken. — Als ultimum refugium, besonders wenn die genannten Massnahmen nicht zum Ziele führen, andererseits aber z B. bei vorliegender Sepsis kein Aufschub möglich ist, kommen die Erweiterung des Cervix nach Bossi, der vaginale Kaiserschnitt oder die Totalexstirpation in Betracht, Operationen, die aus verschiedenen Gründen für die Praxis sich nicht eignen, sondern dem Spezialisten und der Krankenhausbehandlung überlassen bleiben müssen.

R. Stüve (Osnabrück).

Zur Aufklärung der Eklampsie.

(Zweifel. Archiv f. Gynäkologie, 76. Bd., 3. Heft, S. 532.)

Eingehende chemische Untersuchungen über Harn und Blut Eklamptischer hat Zweifel schon im Archiv für Gynäkologie, 1904, Bd. 22 veröffentlicht und sind diese in den Fortschritten eingehend referiert worden. Nach Jahresfrist kommt Zweifel mit neuen Untersuchungen, die seine Auffassung, dass die Eklampsie eine Säurevergiftung, vorwiegend durch Fleischmilchsäure sei, stützen sollen. Einige Fälle zeigten prozentualiter im kindlichen Blut oder in der Placenta mehr Milchsäure als im Aderlassblut der Mutter. Die Milchsäure ist wahrscheinlich ein Abbauprodukt des Eiweisses und ist das Auftreten im Urin der Frau stets krankhaft; ob es mit dem Auftreten im Blut ebenso ist, steht noch nicht fest, ist aber wahrscheinlich. Im Aderlassblut von nephritischen Schwangeren hat Zweifel ebenfalls Milchsäure gefunden und Zweifel schliesst daraus, dass die Milchsäure nicht bloss Folge der eklamptischen Krämpfe, sondern die Ursache sei. Zur Zeit ist als das praktisch Wertvolle der Untersuchungen nur das als sicher anzunehmen, dass die beste Therapie der Eklampsie die sofortige Entbindung nach dem ersten Anfall ist: bei geschlossenem Muttermund und erhaltener Portio vaginalis in der Klinik vaginaler, im Privathause eher abdominaler Kaiserschnitt; ist der Muttermund nur für einen Finger durchgängig, Erweiterung mit Metreurynter, Inzisionen in den Muttermund. Die Blasenerweiterung hält Zweifel für besser als Bossi, eventuell können beide Methoden kombiniert werden. Chloroform ist unbedenklich, dagegen liebt Zweifel die grossen Morphiumdosen nicht, weil dieses die Milchsäureproduktion begünstigt. Aderlass und Kochsalzinfusionen sind zur Entgiftung ausgezeichnet, ebenso Mageneineingiessungen von pflanzensauren Alkalien. Als harntreibende Mittel sind Scilla als Acetum Scilla in einer Saturation und Digitalisinfuse angezeigt. Da die Milchsäurebildung in letzter Linie Ursache mangelhafter Sauerstoffzufuhr ist (vielleicht auch gesteigerter Sauerstoffverbrauch des Kindes in den letzten Monaten), so ist systematisch das Einatmen von Sauerstoff versucht worden, aber ohne sichtlichen Erfolg. Erzwingung tiefer Atemzüge athmosphärischer Luft ist besser und erzielt Zweifel dies durch Reizung

der N. phrenici mit dem faradischen Strom. Referent hält die auf der Bummschen Klinik geübte Methode, stundenlang bei mit der Kieferklemme geöffneten Mund und hervorgezogener Zunge unter sorgfältigem Auswischen der Pharynx ausgeführte künstliche Atmung, der elektrischen Reizung für überlegen. Prophylaktisch ist vegetabilische Ernährung der Schwangeren und periodische Untersuchung des Harns in den letzten Schwangerschaftsmonaten angezeigt. Hocheisen.

Myom — Herz — Ovarium.

(Kessler, Dorpat. St. Petersb. med. Wochenschr., 1905, No. 40.)

Mit Recht betont Verf. den in neuerer Zeit immer schärfer betonten ungünstigen Einfluss, welchen eine bestehende Myom-Erkrankung auf das Herz der Trägerin ausübt, ohne dass es gelungen wäre, für diesen Zusammenhang, bezw. die Wechselwirkung eine annehmbare Erklärung zu finden. Der Zusammenhang wird noch besonders dadurch verdunkelt, dass neueste Beobachtungen es dargetan haben, dass in manchen Fällen die Erscheinungen von Herzbeschwerden früher vorhanden sind als die lokalen vom Myom selbst ausgehenden Beschwerden; so wird nach einem gemeinsamen Bindeglied für beide Erscheinungen gesucht und angenommen, dass möglicherweise in Erkrankungen des Ovariums die letzte Ursache für beide Erkrankungen zu suchen sein könne. Das Für und Wider dieser bislang noch sehr unsicheren, weil durch wenig tatsächliches Material gestützten Hypothese wird erörtert und für die Praxis daraus zunächst nur die allerdings berechtigten Schlüsse gezogen 1) bei jeder aetiologisch etwa unklaren Herzerkrankung an Myom und Ovarium wenigstens zu denken und den klinischen, wenn auch vielleicht negativen Befund festzustellen und 2) bei vorliegenden Myomerkrankungen dem Herzen und jedem Ovarium (besonders bei etwaiger Operation) verschärfte Aufmerksamkeit zu widmen. Ebenso wird durch den ungünstigen Einfluss der Myomerkrankung auf das Herz die Indikationsstellung zur Operation naturgemäss und zwar zu gunsten eines aktiveren Vorgehens verschoben. R. Stüve (Osnabrück).

Zur Therapie der Uterusruptur.

(J. Eversmann. Archiv f. Gynäkologie, 76. Band, 3. Heft, S. 601.)

Eine verdienstvolle Arbeit, berechnet für den Praktiker und die Bedürfnisse der Praxis, welche scharfe Kritik an den angeblichen Erfolgen der Kliniker mit der operativen Behandlung der Uterusruptur übt. Der weitaus grösste Teil der Uterusruptur kommt nicht in der Grosstadt, in der Klinik oder in den vornehmen Privathäusern, sondern in der Klientel des praktischen Arztes, im Proletarierhaus und auf dem Lande vor. Für diesen sind die Vorbereitungen zur operativen Behandlung zu kompliziert und zeitraubend, der Transport ist gefährlich und vermehrt die Gefahr der Blutung und Infektion, deshalb erscheint die Behandlungsmethode an Ort und Stelle, also die konservative, den Vorzug zu verdienen. Die Mehrzahl der Blutungen bei Ruptur stammt aus der Placentarstelle und dem Riss und ist nach Entwicklung des Kindes identisch mit den atonischen Nachblutungen, nur in 12—15 % der Fälle stammt die Blutung aus den Parametrien und der Arteriae uterinae, folglich genügt meist die Tamponade zur Blutstillung und nur in 12—15 % der Fälle ist die Laparotomie nötig. Die zweite Indikation zur Laparotomie, der völlige Austritt des Kindes in die Bauchhöhle kommt nur in 7,2 bis höchstens 16,1 % aller Fälle vor; nur dann ist die Laparotomie strikte indiziert, aber in praxi wohl meist unausführbar, in allen übrigen Fällen wird die Geburt per vias naturalis auszuführen sein.

Die konservative Behandlungsweise besteht in der Tamponade oder der

Drainage; zweifellos ist die lege artis ausgeführte Tamponade der Drainage überlegen, d. h. eine feste Tamponade des Quellgebietes der Blutung, also bei Atonie des Uterus dieses selbst, bei Blutungen aus Riss und Parametrium dieser, stets verbunden mit Kompressionsverband von aussen, Tamponade der Vagina und festem Schluss der Beine. Nach der Klien'schen Statistik heilten von 71 tamponierten Rupturen 59 %, unter 38 drainierten Rupturen 81,5 %, diese letzteren aber sämtlich leichtere Fälle ohne starke Blutung. Von 140 laparotomierten Frauen heilten 53,6 %, dabei ist das Resultat bei der ohne strenge Indikation operierten schlechter als bei den Fällen mit strenger Indikation. Eine besonders hohe Mortalität geben die unentbunden Transportierten und nachher Operierten, bei denen die Infektion eine vorherrschende Rolle spielt. Die Mortalität steht in direktem Verhältnis zur Grösse und Dauer des operativen Eingriffs in der Bauchhöhle. Die Laparotomie ist für die Fälle zu reservieren, die in der Klinik beobachtet werden, nur bei ganz wenigen, streng indizierten Fällen ist die Laparotomie unter jeder Bedingung möglich zu machen und ein Transport zu empfehlen, sonst ist ein Transport zu vermeiden und an Ort und Stelle Tamponade mit festem Kompressionsverband anzulegen. Auch die Uterusrupturen mit Blasenverletzungen gaben mit Tamponade und Dauerkatheter die besten Erfolge. Von den operativen Behandlungsmethoden hat in der letzten Zeit die Totalexstirpation durch Laparotomie und Serosa-Naht die besten Erfolge gehabt. **Hocheisen.**

Ueber die Anwendung des Styptols bei Gebärmutterblutungen und Dysmenorrhoe.

(K. Abel, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., 1905, No. 34.)

Tierversuche haben gezeigt, dass das Styptol — das phtalsaure Cotarnin — eine ausgesprochen sedative Wirkung besitzt, dass es die Herzaktion nicht beeinflusst, dass es selbst nicht am schwangeren Uterus Kontraktionen hervorruft, sondern die Reizbarkeit des Uterus herabmindert. Mit diesen Erfahrungen stimmt die klinische Beobachtung überein. Das Styptol wirkt in weit kleinerer Gabe als die viel benutzten Fluidpräparate. In Fällen, bei denen eine pathologische Bindegewebsneubildung oder ein Freiliegen der Gefässschlingen eine durch Muskelkontraktion bewirkte Blutstillung ausschliesst, übt es durch direkte Beeinflussung der Gefässnerven eine bedeutende therapeutische Wirkung. In lokaler Anwendung stillen Styptollösungen, -Gaze, -Watte und -Pulver uterine Hämorrhagien, selbst recht profuse Blutungen bei inoperablem Portio-Cervixkarzinom. Ein besonderer Vorzug ist die Geschmacklosigkeit des Mittels in Tablettenform.

Die im Präparat enthaltene Phtalsäure ist nicht, wie Freund behauptet hat, ein unnützer Ballast; zudem ist eine schädliche Nebenwirkung der Phtalsäure nicht festzustellen, während die Salzsäure des Stypticins (salzsaures Cotarnin) durch Reizung der Gefässnerven die Blutung anregt.

Styptol wird in folgender Weise verordnet: Während der Menorrhagie 3mal tägl. 2 Tabl. à 0,05; bei ungenügender Wirkung in der intermenstruellen Zeit 3mal tägl. 1 Tabl. à 0,05; bei eintretender Blutung Verdoppelung der Dosis. Bei Dysmonorrhoe bis 9 Tabl. pro die steigen.

Wenn auch zugegeben werden muss, dass in Fällen, in denen wir post partum oder post abortum besonders nach mechanischen Eingriffen eine rasche Kontraktion des Uterus wünschen, auch jetzt noch das Ergotin allen anderen Mitteln überlegen ist, so scheint nach den Erfahrungen Abel's, welche an mehr als 300 Fällen gewonnen sind, das Styptol in folgenden Fällen das wirksamste und angenehmste Haemostaticum zu sein:

1. bei starken menstruellen Blutungen bei Virgines und Nulliparen ohne pathologisch-anatomisches Substrat;



2. bei rein klimakterischen Blutungen;
3. bei Blutungen in der Schwangerschaft;
4. bei Myomblutungen;
5. bei Dysmenorrhoe;
6. bei sekundären Blutungen bei Erkrankungen der Adnexen und des Beckenbindegewebes;
7. bei inoperablem Karzinom, bei welchem auch die lokale Anwendung zweckmässig ist.

Die interessanten Mitteilungen Abel's sind geeignet, das Styptol für die ausgedehnteste Anwendung in der Praxis zu empfehlen.

Fritz Kayser (Cöln).

Bakteriologische Verhältnisse in weiblichen Genitalsekreten.
(H. Natwig. Archiv f. Gynäkol., 16. Band, 3. Heft, S. 701.)

Die Arbeit stellt einen Versuch dar, die Streptokokken in den weiblichen Genitalien zu differenzieren. Für diejenigen, welche sich hierfür interessieren oder selbst an der Arteinheit der Streptokokken gearbeitet haben, ist das Studium der Originalarbeit zu empfehlen. Hier sei nur aufgeführt, dass Natwig den Krönig'schen Streptococcus anaërobins als einen leicht charakterisierbaren, obligaten Anaeroben festgestellt hat, der mit Bildung von Gas und stinkenden Stoffwechselprodukten einhergeht und keine Verwandtschaft mit dem Streptococcus pyogenes zeigt. Die Eigenschaften der fakultativ anaeroben Streptokokken in morphologischer, kultureller, biochemischer, pathogener Hinsicht variieren bei ein und demselben Stamm recht erheblich. In der Scheide schützt das saure Vaginalsekret den Organismus gegen die Infektion von der Vulva aus, da die echten Streptokokken eine sehr geringe Säuretoleranz haben. Die in der Scheide vorkommenden, streptokokkenähnlichen Stämme sind keine echten Streptokokken, sondern säuretolerante Parapneumokokken. Nur in einem Fall konnte Natwig einen fakultativ anaeroben Streptococcus im Scheidensekret vor der Geburt nachweisen. Im Wochenbett geht das saure Vaginalsekret in eine neutrale, ja sogar alkalische Reaktion über, die Parapneumokokken verschwinden, die echten Streptokokken aszendieren in dem alkalischen Sekret und erzeugten Fieber. Diese Streptokokken hatten sämtlich eine relativ hohe Tierpathogenität. Natwig glaubt, nachgewiesen zu haben, dass die meisten Streptokokken ein rein saprophytisches Dasein in der Scheide führen, dass aber doch ein Streptococcus, der vor der Geburt in der Scheide lebte, nach spontaner Aszension im Uterus eine puerperale Infektion hervorzurufen vermochte und während dieses Vorganges seine Eigenschaften erheblich veränderte. Hier bleibt der Verfasser nicht konsequent, indem er gleich nach dieser Darstellung zugibt, dass seine Arbeit den Bumm'schen Grundsatz über puerperale Infektion: »die Gefahr kommt von aussen«, stütze und in kleinem bescheidenen Nachsatz beifügt, dass aber auch gefährliche Streptokokken von Haus aus im Vulvasekret vorkommen und durch Aszendien verderbliche Eigenschaften bekommen können. Offenbar fürchtet er selbst die Folgerung zu ziehen, dass die Infektion einer Kreissenden nicht mehr den Hebammen und Aerzten zur Last gelegt werden kann, es sei denn ein Ausserachtlassen der gröbsten Reinlichkeitsvorschriften nachgewiesen.

Hocheisen.

Die Temperaturverhältnisse bei Neugeborenen.
(E. Maurel. Bulletin médical 1905 No. 63, P. 724.)

Die Oberhebamme, Mlle. Sabattié, hat die Temperaturverhältnisse von gesunden, ausgetragenen Kindern und von zu früh Geborenen verglichen; dabei ergeben sich folgende Tabellen: Es betrug die Hautwärme



	30-31°	31-32°	32-33°	33-34°	34-35°	35-36°	36-37°	37-37,5°
bei 133 gesunden Kindern	0	0	0	6	18	37	52	20
bei Frühgeburten in der Couveuse	2	2	2	1	1	9	0	0
in der Wiege	0	0	1	0	1	0	3	

(Benützt wurden die Couveusen von Tarnier und von Diffre.)

Man sieht also, dass trotz der Couveusen die Erwärmung ungenügend blieb. Man müsste also die Temperatur darinnen noch mehr erhöhen; allein das hätte dann den Nachteil, dass der Säugling eine zu heisse und trockene Luft atmet. Das lässt sich jedoch erreichen durch heizbare Wiegen oder Bettchen mit doppeltem Boden, wie z. B. von Denucé eines angegeben worden ist. Uebrigens bedürfen die Kinder sowohl hier wie in den Couveusen einer ausreichenden Bekleidung.

Die von Maurel angeregte Frage ist ohne Zweifel sehr interessant und wichtig; zu ihrer Lösung muss aber auch die Wärmestrahlung in Betracht gezogen werden, und darauf hat Maurel keine Rücksicht genommen.

Buttersack (Arco).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Zur Diagnose der Urethritis posterior. (Aus der dermatol. Klinik zu Kiel.) (v. Düring. Mediz. Klinik, 1905. No. 52.)

Der als vorurteilsfreier Forscher unhaltbaren Dogmen gern zu Leibe gehende Verfasser kommt zu folgenden Resultaten:

1. Die Einteilung der Urethritis in eine anterior und posterior ist etwas ganz Aeusserliches, de facto ist keine, diese beiden Abschnitte anatomisch und physiologisch in der Weise scharf markierende Grenze vorhanden, dass das Uebergreifen der Entzündung auf die Urethritis posterior als Komplikation aufzufassen ist. Dieses Uebergreifen ist selbstverständlich und findet in der Mehrzahl der Fälle statt.

2. Die Gläserprobe hat folgende Bedeutung: Ist der Urin in allen Teilen getrübt, so bedeutet diese Trübung — nach Ausschluss aller übrigen Möglichkeiten — dass der entzündliche Prozess auf das Collum vesicae, das Trigonum Lientandi übergegriffen hat. Wird der Urin ohne Spülung der Pars anterior in mehreren Gefässen aufgefangen und ist nur das erste Glas getrübt, so besagt das nichts weiter, als dass in der Urethra überhaupt Sekret vorhanden war; ob diese aus der Pars anterior oder posterior stammt, darüber sagt die Probe nichts. Im Gegenteil: selbst, wenn bei der 5-Gläserprobe die Gläser 1—4 getrübt und das Glas 5 klar ist, so kann das gesamte Sekret aus der Pars anterior stammen: Masse, Zähigkeit des Sekrets, Haften desselben an den Wandungen, an den Ausführungsgängen Littré'scher Drüsen oder Morgagni'scher Lakunen kann bedingen, dass die Trübung in den vier Gläsern lediglich auf Beimischung von Sekret aus der Pars anterior stammt.

3. In der weitaus grössten Mehrzahl der Gonorrhoen handelt es sich um eine Urethritis totalis mit mehr oder minder ausgesprochener Beteiligung aller mit der Urethra in Verbindung stehender Schleimhautgänge. Das subjektive Symptom des imperiösen Harndranges ist unbedingt als ein Zeichen von Kollocystitis zu bezeichnen.

Esch.

Lichen pilaris sen spinulosus.

(H. G. Adamson. British Journal of Dermatology, vol. XVII, no. 2 u. 3, 1905.)

Unter dem Namen Lichen spinulosus wurde von englischen Autoren eine Hautkrankheit beschrieben, die auf dem Kontinent wenig bekannt ist. Vielleicht gehören einige unter anderer Benennung publizierte Fälle hierher.

Die Krankheit befällt fast ausschliesslich Kinder und besteht in dem Auftreten kleiner gruppierter rötlicher follikulärer Papeln, die in der Mitte einen Hornstachel tragen. Sie verursacht keinerlei Beschwerden und ist der Therapie leicht zugänglich, unbehandelt bleibt sie unbestimmte Zeit bestehen. Auf Grund seiner histologischen Untersuchung eines Falles nimmt Adamson an, dass es sich um eine nicht entzündliche Hyperkeratose der Follikeln handle, eine Annahme, die den klinischen Beobachtungen anderer Autoren widerspricht.

Felix Lewandowsky (Bern).

Die Akne, ihre Varietäten und ihre Behandlung.

(Jeanselme, Paris. Allg. Wiener med. Ztg., 1905, No. 45 nach La méd. mod., 1905, No. 28.)

Die Akne ist das Resultat von Funktionsstörungen der Talgdrüsen und von den sie begleitenden Entzündungsvorgängen. Jeanselme betont aber sehr mit Recht, dass diese Erscheinungen durchaus nicht als ein rein lokales Leiden aufzufassen sind, was manche Aerzte immer noch zu glauben scheinen, sondern dass sie mit sexualen, gastrointestinalen und allgemeinen Stoffwechselstörungen im Zusammenhang stehen, während Parasiten bei ihnen nur eine sekundäre Rolle spielen.

Die durch kapilläre Ektasien charakterisierte Akne rosacea findet sich häufig bei Leuten mit Varicen, Hämorrhoiden, bei Arteriosklerose und Gicht. Jod- und Bromakne entsteht mit Vorliebe bei lymphatischen und seborrhoischen Individuen.

Demgemäss ist neben der lokalen Behandlung der Hauptwert auf allgemeine hygienische Vorschriften zu legen, eine mässige reizlose Diät unter genügender Berücksichtigung der Vegetabilien innezuhalten, für Hautpflege und Körperbewegung Sorge zu tragen.

Esch.

Ueber Spirochaetenbefunde in syphilitischen und anderen Krankheitsprodukten.

(M. Oppenheim u. O. Sachs. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 45.)

Die Spirochaete pallida wurde in der grossen Mehrzahl der untersuchten Sklerosen und Papeln gefunden, während syphilitische Lymphdrüsen, syphilitisches Blut, makulöse und papulöse Syphilide fast stets negative Befunde ergaben. In nicht syphilitischen Krankheitsprodukten wurde die Spirochaete pallida nie gefunden, wohl aber andere Spirochaeten, von denen manche nur sehr schwer von ihr zu unterscheiden waren. Die Färbung wurde mit heisser Karbolgentianaviolettlösung vorgenommen. Bezüglich des ursächlichen Zusammenhangs der Spirochaete pallida mit der Syphilis haben Oppenheim und Sachs auf Grund ihrer Untersuchungsergebnisse noch gewisse Bedenken.

R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Untersuchungen über das Vorkommen von Spirochaete pallida bei Syphilis.

(Stabsarzt Roscher. Berl. kl. W., 1905, No. 44—46.)

Roscher hat in der Lesser'schen Klinik genaue Untersuchungen bei 100 Fällen von frischer Syphilis bezw. frühen Rezidiven, 14 Fällen von späteren Syphilisrezidiven und 24 Fällen anderweitige Erkrankungen der Geschlechtsorgane bezw. Haut angestellt. Er kommt zum Resultate, dass die Spirochaete pallida in frischen Fällen von Syphilis bezw. in den erfahrungsgemäss ansteckenden Produkten der Frühperiode dieser Krankheit so gut wie konstant gefunden wird, während sie bei anderen Erkrankungen bisher stets vermisst wurde. Wurde bei klinisch noch unsicherer Diagnose die Spirochaete pallida gefunden, so traten im weiteren Verlaufe stets unzweifelhafte Erscheinungen von sekundärer Syphilis auf.

Zur Färbung empfiehlt er die käufliche Giemsa II-Lösung (14 Tropfen



auf 10 ccm Wasser, $1\frac{1}{2}$—2 Stunden), ev. unter Vorausschickung der von Posner angegebenen Fixierung mit Osmiumdämpfen. Guttmann.

Ueber den Cytorhyktes Luis (Siegel).

(L. Merk. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 36.)

Auf Grund einiger Fälle, in denen Merk den Cytoryktes im frischen Blutpräparate fand — die Bewegungen desselben sind sehr genau verfolgt und ausführlich beschrieben worden — zieht er folgende Schlüsse: Der Cytoryktes tritt im Menschenblut einige Zeit nach Erscheinen der Sklerose auf. Er hält sich lange Jahre im Plasma und weicht den Inunktionen schneller als den Injektionen. In schwereren Fällen dringt er in die Blutkörperchen ein; er teilt sich durch Sprossung in zwei Hälften.

Da nach Siegel's Versuchen die Beweglichkeit der Tiere bei Zusatz von Chloralhydrat sofort aufgehoben wird, versuchte Merk, den Initialaffekt in der Urethra mit Chloralhydratstäbchen zu behandeln.

Jede Beurteilung einer antiluetischen Kur ist — nach Merk — ohne Kontrolle nativer Blutpräparate ein Anachronismus geworden.

Richard Bernstein (Preuss.-Stargard).

Untersuchungen über Syphilis an Affen.

(Finger u. Landsteiner. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. i. Wien, Juni 1905.)

Die wertvollen, äusserst fleissigen und erfolgreichen Versuche der Verff. werden gewiss nicht verfehlen, Aufsehen zu erregen. Zunächst gelangen zahlreiche Impfversuche an niederen Affen. Die weiteren Versuche über die Einwirkung des Blutserums Syphilitischer auf das Virus verweisen vielleicht auf die Möglichkeit, durch sehr lange fortgesetzte Passage zu einem für den Menschen abgeschwächten Infektionsstoff zu gelangen. Besonderes Interesse muss aber die Frage nach der Kontagiosität der sogenannten tertiären Erscheinungen erregen und nach dieser Richtung können die Verff. über zwei positive Resultate berichten, wodurch die Haftbarkeit auch tertiärer Syphilis erwiesen zu sein scheint. Max Joseph (Berlin).

Versuche über aktive Immunisierung bei Lues.

(A. Brandweiner. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 45.)

Durch Verreibung von syphilitischem Material (Sklerosen, Papeln, indurierte Lymphdrüsen) mit physiologischer Kochsalzlösung unter Zusatz von Karbolsäure wurde ein Injektionsstoff hergestellt, der in Mengen von $\frac{1}{2}$ bis 10 ccm subkutan appliziert wurde. In dieser Weise wurden 7 Patienten behandelt, deren Sklerosen 5—7 Wochen alt waren. Das Ergebnis war vollkommen negativ; die Sekundärerscheinungen traten mit grösster Regelmässigkeit zur gewohnten Zeit auf. Zum Ueberfluss wird daran erinnert, dass auch ohne jede Behandlung das syphilitische Exanthem sehr spärlich sein oder auch ganz ausbleiben kann. R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Zur ätiologischen Therapie der Syphilis.

(L. Spitzer. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 45.)

Es wurden subkutane Einspritzungen von Aufschwemmungen menschlicher Sklerosen in Verdünnungen von 1 : 200 bis 1 : 20 bei 15 Syphiliskranken vorgenommen. Das Ergebnis war folgendes: Die Patienten hatten keinen wahrnehmbaren Schaden von den Einspritzungen. Die Hälfte von ihnen bekam ihre Syphilis in unveränderter Weise, zum Teil auch in schwerer Form. Bei der anderen Hälfte trat das Exanthem entweder verspätet oder gar nicht auf. Bei allen Kranken wurde eine auffallend rasche Involution



der Leistendrüsen bemerkt. Die Fälle der zweiten Hälfte wurden 7 bis 12 Monate hindurch beobachtet.

Die geringe Zahl und das Divergieren der Versuchsergebnisse verbietet eine Kritik der Versuche nach jeder Richtung. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Schmerzlose Quecksilbereinspritzungen.

(Danlos. Bullet. méd., 1905, No. 91, 1064.)

Um die Hg-Injektionen schmerzlos zu machen, hat Midy folgende Zusammenstellung angegeben:

Hydrargyr. bijodat	0,01
Jodnatr.	0,01
Subcutin [1])	0,005
Natr. chlorid.	0,002
Aq. ozonisat.	1,0.

Diese Mischung wird in Ampullen zu 1—2 ccm sterilisiert und abgegeben.

Drei Schüler von Danlos haben damit 420 intramuskuläre Injektionen gemacht und sind — unabhängig von einander — zu dem Resultat gekommen, dass darnach keinerlei erhebliche Schmerzen entstehen, höchstens ein leichtes Brennen von $1/2$—3 Stunden. Buttersack (Arco).

Hygiene und öffentliche Medizin.

Die Tuberkulose als Elendskrankheit.

(J. Noir. La tuberculose pulmonaire chez les indigents et les nécessiteux dans un coin du Vieux-Paris (le quartier Saint Séverin). Le Progrès médical 1905, No. 39, S. 617—625.)

Eine höchst instruktive Abhandlung zum Beweise des Satzes von Juillerat: »La tuberculose est avant tout la maladie de l'obscurité.«

Auf dem Südufer der Seine, zwischen Place St. Michel, Boulevard Saint Germain und rue Dante, hat sich um die Kirche des heiligen Severin noch ein Stück des mittelalterlichen Paris erhalten, ein Quartier mit all den charakteristischen Merkmalen alter Städte: engen Gassen, hohen Häusern, kleinen Höfen u.s.w., in welchem zu allem hin, die Aermsten der Armen ihr freud- und lichtloses Dasein fristen.

Mit grossen Hoffnungen im Herzen waren sie einst nach der Hauptstadt gekommen; allein die Enttäuschungen blieben nicht aus, und so blieb den Männern nichts übrig, als in der Nähe der Hallen, den Frauen in der Nähe der grossen Kaufhäuser ein ärmliches Unterkommen zu suchen. Es ist überflüssig, ein Bild von diesen Verhältnissen zu entwerfen, die jeder Arzt aus eigener Anschauung oder aus Beschreibungen kennt; von den dumpfigen Häusern mit den lebensgefährlichen Treppen in engen, 3 m, oft nur 1,20 m breiten Strassen, von den niedrigen Zimmern mit den kleinen Fenstern nach dem Hofe hinaus, in denen mehrköpfige Familien hausen, deren Verdienst kaum so gross ist, um sie vor dem Verhungern zu schützen.

In den letzten 11 Jahren starben dort unter einer Bevölkerung von 9094 Seelen 786 an Tuberkulose, 20 an Diphtherie, 22 an Typhus, 58 an Masern, 6 an Scharlach, 12 an Keuchhusten, 4 an Pocken, 3 an Puerperalfieber.

Es starben mithin an Tuberkulose siebenmal soviel als an den übrigen Infektionskrankheiten zusammen!

Aus den Skizzen erhellt, dass keineswegs die meisten Todesfälle in den

---

[1]) Subcutin ist nach Riedels Berichten paraphenolsulfosaures Anästhesin und wird als Anästhetikum in Injektionen von 1 % angewendet.



bevölkertsten Strassen vorkommen, sondern in den engsten, in jenen, in die keine Sonne hineinscheint, und eine genauere Betrachtung der Skizzen erhellt ferner — worauf allerdings Noir nicht besonders hinweist —, dass die meisten Todesfälle in den nach Norden sehenden Häusern erfolgten, was zu der oben angegebenen Juillerat'schen These ausgezeichnet passt.

Natürlich ist es nicht der Luftmangel allein, der da als Ursache anzuschuldigen ist, sondern das ganze soziale Elend mitsamt dem Tröster Alkohol: 1 Ausschank kommt auf 64 Einwohner (Frauen und Säuglinge mitgerechnet). Aber interessant bleiben Noirs Ausführungen doch, und zwar nicht allein als Beweis für die Abhängigkeit der Tuberkulose von der sozialen Misère, sondern daneben auch als Dokument für die relative Unabhängigkeit der anderen Infektionskrankheiten von diesen Faktoren.

In der nächsten Nummer des Progrès médical zieht Paul Berthod die Konsequenz aus Noirs Mitteilungen: 1. die Tuberkelherde sind zu demolieren; 2. die Strassen und sonstigen Verkehrswege — auch die Höfe — sind zu verbreitern und zu säubern; 3. Stadtmauer und Oktroi sollen fallen, denn sie hindern die Zufuhr von frischer Luft und frischem Fleisch.

Der Vorschlag kann vielleicht einmal realisiert werden, wenn im Rathaus hygienisch gedacht wird; vorher wohl kaum. Buttersack (Arco).

Ueber die Selbstreinigung im Wasser.

(Hofer. Münch. medizin. Wochenschr., 1905, 47.)

Ueber den Prozess der Selbstreinigung, der sich in der Isar unterhalb Münchens vollzieht, hat Hofer sehr interessante Untersuchungen angestellt. Er konnte zunächst nachweisen, dass die Zerlegung stickstoffhaltiger Substanzen in Ammoniak und Salpetersäure durch Bakterien keineswegs in dem bisher angenommenen Umfang stattfindet. Ferner ermittelte er, dass die lange bekannte Abnahme der Bakterien (um 1000 Prozent!) etwa 30 km unterhalb der Stadt nicht auf dem Fehlen geeigneter Nahrungsstoffe für diese Organismen beruht, denn das Wasser enthält weit unterhalb Münchens mehr organische Substanzen als unmittelbar nach Einleitung der Abwässer. Uebrigens kommt die Tätigkeit der Bakterien kaum in Betracht, da die in der Isar gefundenen Arten nicht die stickstoffhaltigen Körper, sondern hauptsächlich den aus den Abwässern der Brauereien stammenden Zucker zersetzen. Es müssen also andere Faktoren wirksam sein und als solche wurden niedere Tiere erkannt: Protozoen, Krustaceen, vor allem aber Schlammwürmer, die im Boden des Flussbettes in ungeheurer Anzahl, und zwar nur unterhalb der Stadt gefunden werden. Diese Tiere nehmen die Substanzen auf und verzehren sie am und im Boden, der daher mit faulenden organischen Substanzen reichlich durchsetzt ist. Der Vorgang der Selbstreinigung spielt sich also in erster Linie auf dem Grunde der Flüsse ab. Bei stehenden Gewässern liegen die Dinge, was auf den ersten Blick paradox erscheint, noch günstiger, denn hier arbeiten noch zahlreiche Plankton-Lebewesen (Pflanzen und Tiere), die sich in strömendem Wasser naturgemäss nicht halten können, an der Vernichtung der Abfallstoffe. »Ein Hektar Karpfenteich vermag durchschnittlich 10 mal mehr an organischer Substanz zu zersetzen als 1 Hektar Isar.« Es wird daher empfohlen, die Abwässer nicht, wie bisher, in zementierten Klärbecken faulen zu lassen, sondern sie in Erdteiche zu leiten, wo sie sich rasch reinigen und ausserdem durch die Entwicklung der oben geschilderten Flora und Fauna noch eine rentable Fischzucht ermöglichen.


E. Oberndörffer (Berlin).

Die Tuberkulose in der Schule, betrachtet vom Standpunkt des Medizinalbeamten.

(D. Richter, Reg. u. Geh. Medizinalrat in Dessau. Zeitschrift für Medizinalbeamte, 18. Jg., 1905, No. 12, S. 389.)

An der Hand neuerer schulhygienischer Untersuchungen, namentlich von Leubuscher (Staatliche Schulärzte. Berlin 1902), Steinhardt (Tuberkulose und Schule. Nürnberg 1903), Westenhöffer (Berl. klin. Wochenschrift 1904), Aufrecht (Ueber die Lungenschwindsucht. Magdeburg 1904), C. Fischer (Zeitschrift für Tuberkulose, 1904) u. A., sowie auf Grund eigener Betrachtungen kommt Verf. zu folgenden gewiss unbestreitbaren Thesen:

1. Tuberkulöse Lehrer und Schüler, welche Tuberkelbazillen absondern, bilden eine gesundheitliche Gefahr für die in demselben Schulzimmer weilenden Kinder.

2. Tuberkulöse Lehrer und Schüler beiderlei Geschlechts sind, sobald sie Tuberkelbazillen absondern, vom Besuche der Schule auszuschliessen.

Kratter.

Die Krankenfürsorge der Gemeinden.

(F. Schanz. Deutsche med. Wochenschr., 1905, No. 32.)

Die Krankenversicherung sollte die Gemeinden entlasten; trotzdem werden sie durch dieselbe, wie Schanz ausführt, mehr belastet denn je. Zwar hat man es erreicht — wie das ja auch einer der wichtigsten Beweggründe für die Errichtung der Krankenversicherung war — dass die nunmehr Versicherungspflichtigen durch die Krankheit gezwungen werden, öffentliche Armenunterstützung anzunehmen. In weit höherem Masse als die Armenämter entlastet sind, wurden aber die Krankenpflegeämter durch die enorm anwachsenden Kosten für die Krankenverpflegung, die durchweg nur zu einem geringen Teil von den Krankenkassen wiederersetzt werden, belastet.

Die Gemeinden sollten nach Schanz's Vorschlag von den Kassen ihre Selbstkosten in den Krankenanstalten fordern. Ginge man in dieser Hinsicht einheitlich vor, so wäre dies der Weg, der am schnellsten zu einer Aenderung der Krankenversicherungsgesetzgebung führen müsste. Es würde so offenbar werden, wie wenig die Krankenversicherung im Grunde zur Zeit das leistet, was man von ihr voraussetzte und das ersichtliche Bedürfnis einer Aenderung würde wohl den Anstoss dazu geben, sie auch im Uebrigen grosszügiger zu gestalten.

Eschle.

Ueber Schädelbrüche in gerichtsärztlicher Beziehung.

(F. Hoppe. Friedreich's Blätter f. ger. Med., 1904, 55. Jg., H. IV, V—VI, S. 241—250, 332—339 u. 432—440, 56. Jg. 1905, H. I S. 30—37, H. II S. 135—141, H. III S. 221—232.)

Hoppe hat in einer zusammenfassenden Abhandlung die forensisch so wichtigen Schädelbrüche dargestellt. Die Schädelbruchformen und ihr Mechanismus, die Krankheitserscheinungen der Schädelbrüche und die sie begleitenden Verletzungen und Folgekrankheiten sind, soweit sie den Gerichtsarzt interessieren, eingehend behandelt. Zum Schlusse werden die einschlägigen Bestimmungen des Deutschen Strafgesetzbuches erläutert. Diese Hinweise auf die strafgesetzliche Qualifikation der Schädelverletzungen dürfte für die deutschen Gerichtsärzte besonders wertvoll sein.

Kratter.

Dürfen Nichtärzte Röntgenstrahlen zu ärztlichen Zwecken verwenden?

(Chauffard. Bullet. médic 1906, No. 3. S. 17.)

Die Académie des sciences hatte, in richtiger Erkenntnis, dass mit der Röntgentherapie viel Unfug getrieben wird, eine Kommission eingesetzt — Brouardel, Debove, Gariel, Guéniot, Hanriot, Motet, C. Perier



Pouchet und Chauffard — zur Prüfung dieser Frage. Diese besten Namen Frankreichs einigten sich zu folgender Resolution: In Anbetracht, dass die medizinische Verwendung von Röntgenstrahlen schwere Zufälle nach sich ziehen kann, dass sie eine soziale Gefahr sein können, und dass nur approbierte Aerzte (bezw. Zahnärzte für das Gebiet der Odontologie) die diagnostischen Resultate richtig deuten und die therapeutische Verwendung richtig leiten können, soll die Applikation von Röntgenstrahlen durch nichtapprobierte Personen als Akt unbefugter Ausübung der Heilkunde angesehen werden.

Buttersack (Arco).

Röntgenschädigungen und ihre rechtlichen Konsequenzen.

(Dr. med. et jur. Fr. Kirchberg. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Band IX.)

Die klinische Seite der verschiedenen Schädigungen durch Röntgenstrahlen sind nachgerade wohl allen Aerzten — wenigstens theoretisch — bekannt. Vom juristischen Gesichtspunkt aus kommt § 230, Abs. 2 St. G. B., sowie § 823, Abs. 1 B. G. B. in Betracht.

Der erstere bedroht denjenigen, der durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines andern verursacht, mit Geldstrafe bis zu 900 M. oder mit Gefängnis bis zu 2 Jahren; der zweite verurteilt denjenigen, der vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit usw. eines anderen widerrechtlich verletzt, zum Ersatze des entstandenen Schadens.

Es hat sich also jeder Arzt, der sich mit Radiotherapie abgibt, stets auf dem laufenden über alle Fortschritte in dieser Disziplin zu halten, und hüte sich namentlich davor, mit diesem Mittel Sterilität zu erzeugen, ein Ansinnen, das ja nicht allzuselten gestellt wird, das aber nach der konstanten Rechtsprechung des Reichsgerichts strafrechtlich zu verfolgen ist.

Gegen etwaige Verfolgung wegen einer Sterilisierung, wie sie gelegentlich analog der Totalexstirpation des Uterus zu therapeutischen Zwecken ratsam erscheinen mag, schützt sich der Arzt am sichersten durch denkbar engste Indikationsstellung und Konsultation mit einem andern Arzt, gegen zivilrechtliche Schadenersatzansprüche am besten durch Beitritt zu einer Haftpflichtversicherung.

Buttersack (Arco).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Ueber einseitige Störungen der Reaktion bei neuralgiformen Erkrankungen.

(Max Herz, Wien-Meran. Bl. f. klin. Hydrotherapie. 1905, No. 11.)

Ein vielfach behandelter 62jähriger Kranker litt an Schmerzen im linken Bein, ohne dass festzustellen war, ob sie sich im Nerv, im Muskel oder sonstwo lokalisierten. Dieser Schmerz bestand nur im Stehen und Gehen, im Sitzen und Liegen verschwand er. Bei energischen kurzen Kältereizen, die besonders geeignet sind, eine sekundäre Rötung des betr. Körperteils — Reaktion — herbeizuführen, rötete sich nun die Haut des linken Beines fast garnicht und nur teilweise, während sie es rechts prompt tat.

Durch einen Knetapparat wurde nun das linke Bein derart stark massiert, dass eine traumatische Myositis eintrat. In diesem Zustande konnte der Kranke wieder stundenlang stehen und gehen, ohne Schmerzen zu empfinden. Gleichzeitig stellte sich aber auch die früher vermisste »Hautreaktion« bei kurzen Kälteanwendungen ein.

Die eigentliche Krankheitsursache blieb unaufgeklärt.

Krebs (Hannover).



Tiefe Alkoholinjektionen an der Austrittsstelle des Nervus facialis gegen Blepharospasmus.

(Valude, Paris. La semaine médicale, No. 52 vom 27. 12. 05., Seite 618.)

Nach dem Vorgang Schlösser's wurde in 2 Fällen 1,5 ccm 80° Alkohols mit 0,015 Kokain an der Austrittsstelle des Nervus facialis ganz allmählich in Dosen von 0,1 ccm injiziert. Man findet diese Stelle, indem man vor dem Proc. mastoideus unterhalb des äusseren Gehörganges so eingeht, dass die Nadel auf dem Proc. styloideus gleitet. Der Kokainzusatz macht die Operation schmerzlos. Zunächst entwickelt sich auf der injizierten Seite eine komplette Facialis-Paralyse, welche jedoch schon nach 2 Stunden anfängt zurückzugehen. Nach 12 bezw. 14 Tagen bestand nur noch eine leichte Starrheit der Gesichtsmuskeln dieser Seite. Im allgemeinen bringt eine Injektion dauernden Erfolg. v. Schnizer.

Salizylionisation bei einem veralteten Falle von Tric douloureux.

(S. Leduc, Nantes. La Semaine médicale, No. 47 vom 22. Novbr. 1905, S. 558—559.)

Eine rechtsseitige seit 30 Jahren bestehende Prosopalgie mit Abmagerung heilte nach drei Sitzungen. In der ersten Sitzung wurde die mit Salizylnatron getränkte Kathode 40 Minuten lang (bis zu 45 Milliampère, 3 Tage später in der Sitzung bei 35 Milliampère 60 Minuten lang) appliziert. Darnach bedeutende Besserung, nur mehr Auftreten der Schmerzen nach Kälteeinwirkung. Nach der dritten Sitzung definitives Schwinden der Schmerzen, dem sogar binnen Kurzem eine merkliche Gewichtszunahme, bessere Stimmung und besseres Aussehen folgten. von Schnizer.

Schutz der Augen bei der Radiotherapie.

(D. van Duyse et J. de Nobele. Annales de la Société de médecine de Gand.)

Bekanntlich ist es eine riskante Sache, mit Röntgenstrahlen in der Nähe des Augapfels zu manipulieren, und doch möchte man bei Ulcus rodens, Lupus, Trachom u. s. w. nicht gern auf dieses Agens verzichten. Die beiden Autoren haben sich deshalb von der Firma Müller in Wiesbaden eine Reihe von Schalen machen lassen, welche — wie ein künstliches Auge — unter die Lider geschoben werden. Die Bedingung, auch in dünner Schicht X-Strahlen nicht durchzulassen, erfüllten die Modelle aus Silber und aus einer »Email de Paris« genannten Masse; da aber Silber die Bulbus reizt, so bleibt blos das letztere Material übrig. Schutzschalen aus Bleiglas (von Gundelach in Gehlberg), aus Emailarten mit Metalloxyden, aus Porzellan mit Bleibelag erwiesen sich in der erforderlich dünnen Lage nicht röntgenstrahlendicht.

Buttersack (Arco).

Innerliche Darreichung von Kupfersulfat gegen Actino- und Blastomykose.

(A. D. Beran, Chicago. La semain e médicale, No. 47 vom 22. Novbr. 1905, S. 558.)

Die Idee entsprang der Beobachtung, dass Algen- und andere Mikroorganismen im Wasser durch kleinste Mengen dieses Stoffes in kürzester Zeit zerstört werden. Die Tagesdosis (gewöhnlich auf 3 Mal gereicht), betrug 0,05 gr anfangs, später bis 0,2 gr. Bei offenen Herden Irrigationen mit 1 pCt. Lösung. In 6 Fällen waren die Erfolge sehr ermutigende; besonders in einem derselben, der vom Coecum und Appendix aus sich in der Umgebung weiter verbreitete; und bei dem ein chirurgischer Eingriff, Jodkali und Radiotherapie wenig Erfolge zeitigten. Ueberraschende Besserung; in 6 Wochen 20 Pfund Gewichtszunahme. von Schnizer.

Zur Röntgenbehandlung der Sycosis simplex.

(G. Scherber. Dermat. Zeitschr., XII, 1905.)

Als ursächlichster Moment für den Rückgang des Prozesses unter der



Röntgenbehandlung spricht Verf. das schnelle Verschwinden der Erreger, der Kokken, an. Da die bisherigen Versuche aber keineswegs für eine direkt bakterientötende Eigenschaft der Röntgenstrahlen im Gewebe sprechen, so kommt einerseits für die Hemmung der Infektion die intensive lokale Reaktion der Haarscheiden und Papille in Betracht, auf deren zellige Elemente die Röntgenstrahlen eine geradezu spezifische Wirkung ausüben. Dadurch werden am Hauptinvasionsort der Erreger die Lebensbedingungen für diese sicherlich verschlechtert, wobei auch das mechanische Moment, das in der Lockerung und Abstossung des Haares besteht, gewiss mit eine Rolle spielt. Andererseits würden wir an die resorptionsbefördernde, die zelligen Elemente anregende Lymph- und Blutstauung denken, welche analog der Bier'schen Stauung wirkt. Max Joseph (Berlin).

Zur Wärmebehandlung der venerischen Geschwüre und anderer Ulkusaffektionen.

(Karl Ullmann, Bl. f. klin. Hydrotherapie, 1905, No. 11.)

Ullmann bevorzugt zur Erzielung von Wärme seinen heizbaren Thermoregulator, benutzt aber auch die Leiter'schen Schläuche zur Thermotherapie. Ferner empfiehlt er, mehrfach am Tage gewechselte, heisse Kompressen, heisse lokale Bäder im Bidet ($^1/_4$ Std.) — Temperatur so hoch, dass sie der Kranke gerade noch vertragen kann — Heissluftduschen in Kombination mit wundreinigenden Streupulvern, wodurch die Heilung in den meisten Fällen sehr schnell herbeigeführt werden soll. Es empfiehlt sich den Aufsatz im Original zu lesen. Krebs (Hannover).

Einschnüren des Bauches, ein Mittel gegen Seekrankheit. Die Zahl der Mittel gegen die Seekrankheit vermehrt Viry (Le Bullet. médical, 1905, No 93, S. 1092) um ein weiteres: er empfiehlt Einschnüren des Bauches und belegt dessen Nutzen mit 2 Krankengeschichten. Da die Zahl der Opfer Neptuns aber recht gross und gewiss bereit ist, auch die unwahrscheinlichste Hülfe anzunehmen, so hätte Viry unschwer noch mehr Experimente anstellen können, und wenn er statt von 2 von 2000 Seegefestigten berichtete, hätte sein Vorschlag gewiss mehr Gewicht gehabt. Buttersack (Arco).

Neue Bücher.

Das Wesen des menschlichen Seelen- und Geisteslebens. Von Generalarzt Dr. Berthold Kern. Berlin 1905. Verlag von August Hirschwald. 130 Seiten, Preis 2,40 Mark.

Die Lehre vom psycho-physischen Parallelismus, wie Kern sie vertritt, betrachtet Seele und Körper, Psychisches und Materielles als eins; nur die raumerzeugende Anschauungsweise macht aus der Seele den Körper, verwandelt die seelischen in körperliche oder materielle Vorgänge. Der Inhalt des Seelenbegriffs ist für den Autor mit dem Vermögen des Fühlens und dem des Wollens erschöpft, das räumliche Abbild dieses Vermögens ist der gesamte körperliche Organismus. Ueber beiden dagegen steht die Denktätigkeit, die sich nach einer von den Gesetzen der psychischen Organisation unabhängigen Norm vollzieht und ihr Hervortreten bedingt die Anwendung des vollkommeneren und höheren Begriffes »Geist«. Nur für das Gebiet der sich mit der Denktätigkeit ergebenden Beweggründe — also in zeitlichem Ablauf rückwärts des Willens — kann, wenn man diese Gesichtspunkte gelten lässt, die Frage nach der ursächlichen Freiheit aufgeworfen und im Sinne des Bestehens einer intellektuellen Freiheit beantwortet werden. Ist somit die Lehre vom Determinismus hinsichtlich des Charakters, der Gefühle und der Vorstellungen im Recht, so ist sie nach



Kern's Darlegungen im Unrecht hinsichtlich der Erwägungen, welche auf der urteilenden Denktätigkeit beruhen. Dadurch wird der tatsächliche Ablauf des Willensaktes indeterminiert, unberechenbar. Das im Denken sich darstellende, die Seiten unseres Seelenlebens zur Einheit des Geistes verknüpfende Band stellt kraft dieser Einheit und zwecks deren Wahrung uns die Aufgabe, dem erkennenden Denken das Gefühls- und Willensleben unbedingt unterzuordnen. Und aus dieser Aufgabe, welche die Denktätigkeit, ursächlich frei, in nur logischer Zielstrebigkeit zu lösen hat, ergeben sich für uns die Vorschriften eines Sollens, einer Ethik im Sinne des intellektuellen Indeterminismus.

Es muss als ein erfreuliches Zeichen einer neuen für unsere medizinische Wissenschaft heranbrechenden Aera begrüsst werden, wenn in immer anwachsender Zahl denkende Aerzte die nach der Seite der Philosophie hin gelegenen Grenzgebiete durchforschen und durch Vertiefung in diese Studien die sich bahnbrechende Erkenntnis dokumentieren, dass in der menschlichen Organisation neben den mit Seziermesser und Mikroskop klassifizierbaren Bestandteilen ein Faktor wirkt, der eine höhere Norm zur Geltung bringt, als wie sie durch die unbedingte Tyrannei der physischen Kausalität bedingt ist.

Ueber die Grenzen selbst, innerhalb deren jener Faktor nach ursächlich freier Eigengesetzlichkeit, nach dem Prinzip der Wahl in die menschliche Willensbetätigung eingreift und in welcher Phase desselben er eingreift — darüber wird eine Uebereinstimmung der Ansichten wohl nicht so bald zu erzielen sein, nachdem uns die grössten Denker aller Zeiten, allerdings von anderen naturwissenschaftlichen Grundanschauungen ausgehend, diese Aufgabe ungelösst hinterlassen haben.

Mit den Ergebnissen auch, zu denen Ref. in einem den gleichen Gegenstand behandelnden Buche gekommen ist[1]), stehen die von Kern mit warmer wissenschaftlicher Ueberzeugung vorgetragenen Thesen nicht gar so selten im Widerspruch. Eine völlige Uebereinstimmung in diesen Fragen ist ja aber — zumal bei den grossen Schwierigkeiten ihrer Behandlung — kaum zu erzielen, da das Denken jedes Einzelnen gerade der Ansicht des Ref. nach in Bahnen gewiesen wird, die durch die Individualität gegeben sind.

Die volle Wahrheit werden wir ja nie ergründen, nur wohl immer aufs Neue grundsätzliche Irrtümer zu entdecken im Stande sein, mit deren Beseitigung wir jener immer näher kommen. Und in diesem Sinne wird die vorliegende Schrift, die uns offenbar mit den Forschungsergebnissen eines Lebens voll ernster Arbeit, mit den Resultaten eines selbständigen Durchdenkens der schwierigsten Probleme bekannt macht, ihren Eindruck auf den Leser nicht verfehlen und das eingehende Studium des an Umfang bescheidenen, an Inhalt reichen Werkes für Jeden einen Gewinn von dauerndem Wert repräsentieren!

Eschle.

Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. Von E. Rotter. 7. Aufl. Mit 136 Abbildungen. München. Verlag von J. F. Lehmann. 417 Seiten. Preis gebunden M. 8,00.

Rotter's Leitfaden liegt in 7. Auflage vor. Das Büchlein ist um eine Anzahl Operationen, vor allem die Eingriffe bei der Appendicitis, erweitert worden. Wie früher sind vor der Schilderung des Eingriffs in grossen Zügen die einzelnen Operationsetappen, nach der Schilderung der Operation klinische und statistische Bemerkungen, sowie praktische Winke in kleinem Druck beigefügt. Klar und kurz wird vor allem die Chirurgie der Notfälle — aller-

[1]) Vergl. Eschle: Die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie. Fischers med. Buchhandlung. H. Kornfeld. Berlin 1905.

dings nicht im Zusammenhang — besprochen. Ob die schon der 4. Auflage beigegebenen als Einlagen in täglich gebrauchte Taschenbücher gedachten Dringlichkeits-Orientierungsbilder, welche dem Operateur bei raschem Eingriff die Anatomie veranschaulichen sollen, praktisch wertvoll sind, mag dahingestellt werden. Der Druck ist gross und übersichtlich; die Ausstattung eine treffliche; die Form eine handliche. — Der in weiten Kreisen der Aerzte und Studierenden wohlbekannte Führer durch das Gebiet der Chirurgie, welcher nach wie vor in besonderer Weise die Bedürfnisse des praktischen Arztes und des Feldarztes berücksichtigt, bedarf keines einführenden Wortes: es wird sicher auch in seiner neuen Gestalt sich zahlreiche Freunde erwerben.

Fritz Kayser (Cöln).

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Die Heilung der Lungenschwindsucht durch Beförderung der Kohlensäurebildung im Körper.

H. Weber. Halle a. S. 1906. Verlag von Carl Marhold.

Ein überzeugter Gegner der bakteriologischen Bestrebungen zur Heilung der Tuberkulose nimmt hier das Wort: »Tausende und Abertausende von Bakteriologen arbeiten fast schon ein Menschenalter an der Auffindung eines Heilserums gegen die Tuberkulose; ihre Erfolge sind gleich Null und alle Mühe wird vergebens sein, da in erster Linie für das Zustandekommen der Krankheit nur der Nährboden, die Körperkonstitution in Betracht kommt und Tuberkelbazillen täglich in unseren Körper gelangen.«

Weber verfolgt nun mit der Bekanntgabe seiner Brochüre den Zweck, Mittel und Wege anzugeben, wie man auch in der Privatpraxis erfolgreich Phthisiker behandeln könne, mit einem Erfolge, wie ihn die Heilstätten bisher nicht aufzuweisen hätten.

Er führt die Tatsache, dass einzelne Menschen der Tuberkelbazilleninfektion erliegen und andere derselben gegenüber widerstandsfähig sind, auf einen chemischen Unterschied zwischen der Säftemischung von ansteckungsfähigen und nicht ansteckungsfähigen (immunen) Individuen zurück. Diesen Unterschied sieht er nun im wesentlichen in verschiedenem Kohlensäuregehalt des Blutes.

Nach Rokitanski's Untersuchungen haben Leute von phthisischem Habitus abnorm grosse Lungen, mit denen ein kleines Herz kontrastiert. Folglich muss sich bei ihnen dieselbe Quantität der Blut-Kohlensäure auf eine grosse Lunge verteilen, so dass sie nicht dieselbe Wirkung haben kann, wie bei normalen Menschen mit kleineren Lungen. Den schützenden Einfluss der Kohlensäure gegen Tuberkelbazilleninfektion sucht Weber dadurch zu beweisen, dass Herzkranke mit venöser Hyperämie der Lunge eine gewisse Immunität gegen Tuberkulose besitzen, während Kinder mit Stenose der Pulmonalis wegen mangelhafter Zufuhr des venösen Blutes ausnahmslos an Tuberkulose zu Grunde gingen. Die Phthisis während der Schwangerschaft zeigt einen Stillstand, weil das mütterliche Blut die Kohlensäure des foetalen Blutes mit in sich aufnehmen muss, während nach der Geburt die Phthisis oft wieder rasch fortschreitet. Die Organe mit reichlicher Durchblutung und lebhaftem Stoffwechsel, also reichlicher Kohlensäurebildung, sind immun gegen Tuberkelbazilleninfektion, die Lungenspitzen werden weniger mit Blut, also auch weniger mit CO_2 versorgt und sind daher besonders Tuberkulose-

empfänglich, die Bier'sche Hyperaemie und ihre bakterientötende Wirkung beruht auf erhöhtem CO_2-Reichtum des Blutes.

Die Theorie Weber's ist an sich schon haltlos. Zunächst wird eine grössere Zahl von Menschen, welche einen tuberkulösen Habitus, also nach Weber zu grosse Lungen, nicht haben, tuberkulös. Dann muss ferner bei jedem Tuberkulösen, wenn ein mehr oder weniger grosser Teil seiner Lungen ergriffen ist, ein Zeitpunkt eintreten, von welchem ab das Blut der noch funktionierenden Lungenteile etwas kohlensäurereicher als normal ist. Weshalb schreitet trotzdem die Tuberkulose weiter, obwohl die jetzt noch funktionierenden Lungenteile doch einen besonders wirksamen Schutz in dem Kohlensäurereichtum haben müssten?

Wenn Weber auf die Bier'sche Stauung hinweist, so ist es vielleicht möglich, dass bei der angenommenen erhöht bakterientötenden Wirkung des gestauten venösen Blutes die Kohlensäure eine Rolle spielt, indem bei Erhöhung ihres Partiärdruckes mehr Bicarbonat im Blute gebildet und dasselbe stärker alkalisch wird, — auch ist die CO_2 erfahrungsgemäss kein für anaerobe Bakterienzüchtung geeignetes Gas —, doch können irgendwie nennenswerte Unterschiede im CO_2 gehalt des Blutes bei den zur Tuberkulose disponierten und nicht disponierten Menschen doch wirklich nicht angenommen werden, um daraufhin der CO_2 eine bedeutsame Rolle zuzuschreiben.

Auf eine in keiner Weise gesicherte Hypothese baut Weber nun eine Therapie auf, welche den Zweck hat, den Kohlensäurereichtum des Blutes zu fördern. Er gibt seinen Kranken täglich 50—100 g Laevulose, welche, wie bekannt, im Körper gut ausgenutzt und zu CO_2 verbrannt wird. Diese Verordnung genügt bei leichteren Erkrankungen, schwere Krankheitsfälle, bei denen Cavernenbildung schon vorhanden ist, erhalten Einspritzungen von Paraffinum liquidum (ein besonders reines Präparat wird von Aug. Kutzbach in Trier geliefert).

Von diesem Paraffinum liquidum, einem Kohlenwasserstoff, dessen Resorption und Verbrennung zu CO_2 und H_2O er annimmt, spritzt Weber täglich 10 ccm seinen Kranken in den Rücken an verschiedenen Stellen ein. Zur Vollendung einer Kur gehören oft über **100** Einspritzungen!!

Nun die Erfolge dieser Therapie.

Weber führt 52 Krankheitsfälle, welche auf die Dauer von 5 Jahren noch beobachtet worden sind, an. Von diesen 52 sind innerhalb von 5 Jahren 20 (!) gestorben, 29 werden als geheilt bezeichnet und 3 sollen sich eines relativen Wohlbefindens erfreuen. Unter den geheilten Fällen sind eine Anzahl von Kindern mit aufgeführt, eine grössere Zahl der Fälle hat T. B. im Sputum nicht gehabt, unter den Gestorbenen sind einige Fälle zu verzeichnen, bei denen die Behandlung Weber's in nicht zu vorgeschrittenem Stadium und ohne nennenswerten Erfolg eingesetzt hat.

Wer kann solche Behandlungsresultate als besonders glänzende bezeichnen?

Trotzdem schreibt der Autor: »Selbst beim grössten Skepticismus wird man mir zugeben müssen, dass nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft wohl keine höheren Anforderungen an ein Heilverfahren gestellt werden können, als meine Methode geleistet hat. Und ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass aus den obigen Krankengeschichten zur Evidenz hervorgeht, dass fast jeder Fall von Schwindsucht geheilt werden kann, der nicht allzuspät in Behandlung kommt.«

Welche bedauerliche Selbsttäuschung spricht sich in diesen Worten aus! Mit welchem Recht kann jemand, der eine zum mindesten nichts Aussergewöhnliches leistende Therapie auf gänzlich in der Luft schwebender Hypothese empfiehlt, die auf Grund der sorgfältigsten Forschungen begonnenen spezifischen



Behandlungsmethoden der Tuberkulose verurteilen? Wie mutet im Munde eines solchen Autors die Verwerfung des Tuberkulin's an, dessen Entdeckung mit eine der grössten Taten R. Koch's bedeutet.

Kritik ist zu jeder Zeit etwas Nützliches. Gerade in der heutigen Zeit, in der die Fortschritte der bakteriologischen Erkenntnis einer von bakteriologischen Prinzipien ausgehenden Therapie die Wege geebnet haben, ist es verdienstvoll, vor einem Ueberschwang zu warnen, doch muss eine solche Kritik dann aber auch eine genügend fundierte sein.

Abgesehen von dem Paraffinum liquidum, in welches Weber die Rückenhaut seiner Patienten einbettet, verraten seine Ausführungen im übrigen eine bemerkenswerte Erfahrung in Bezug auf die diätetische und sonstige Behandlung seiner Pat. Er empfiehlt Milchdiät ev. frischen weissen Käse (Quark) neben der Laevulose, er lehnt die Behandlung mit Fiebermitteln ab und verwirft Antipyrin, Antifibrin, Chinin, Salicylsäure u. s. w. als Herzgifte.

Mit Recht sagt er: »Trotzdem gibt es immer noch eine Anzahl von Aerzten, die mit dem Thermometer in der Hand nach der Fieberskala bestimmen, wieviel sie von diesen Mitteln verordnen sollen; ich weiss nicht, soll man sich mehr über den Mangel an Ueberlegung oder über den Schein der Wichtigtuerei verwundern, mit der solche Verordnungen getroffen werden. Gerade bei der Behandlung der Schwindsucht müssen alle antifebrilen Mittel verpönt, wenn nicht als Fehler betrachtet werden.«

Es sind dies wirklich goldene Worte, welche nicht genug von den Aerzten beachtet werden können, welche heute immer noch jedes für den Patienten lästige Symptom mit einem chemischen Mittelchen zu unterdrücken bereit sind.

In Webers Abhandlung sind Licht und Schatten ungleichmässig verteilt, der Schatten überwiegt entschieden, doch enthält sie, wie ich angeführt habe, stellenweise Gedanken und Grundsätze, welche Beachtung verdienen. Das Heilen ist eine Kunst. Ein von seiner Behandlungsweise überzeugter Arzt erreicht mit derselben mehr bei seinen Patienten als es andere vermögen. Ich will daher wohl zugeben, dass Weber's Behandlungsmethode, abgesehen von den Paraffineinspritzungen, eine rationell und im wesentlichen diätetische ist, doch kann ihr Wesen schwerlich in einer vermehrten CO_2-Bildung im Körper gesucht werden.

Menzer (Halle a. H.)

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.



Druck von Albert Koenig in Guben.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin. **Dr. W. Guttmann** Stabsarzt in Berlin.

No. 4.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	1. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Ueber die Wirkung des W. Koch'schen „Prävalidin".

Von Dr. med. **Leth Juhl**, Hannover.

Dr. Walter Koch in Freiburg i. Br. hat, angeregt durch einen Artikel B. Alexander's über erfolgreiche Behandlung der Phthisis pulmonum mit Oleum camphoratum seit dem Jahre 1899 in der medizinischen Universitäts-Poliklinik des Hofrates Thomas die Lugentuberkulose mit Kampfer behandelt. Seine Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirksamkeit dieses Mittels veröffentlicht er in No. 18 der »Berliner klinischen Wochenschrift« vom Jahre 1904, wo er genaueste Angaben macht über die Stärke des injizierten Oleum camphoratum, über die Sorgfalt, mit der die Injektionen gemacht werden müssen, und schliesslich über die mit dieser Therapie erzielten Erfolge.

Im allgemeinen kann er Alexander's Erfahrungen bestätigen: rasches Sinken der Temperatur auf die Norm, erleichterte und zugleich vermehrte Expektoration, Nachlassen der Nachtschweisse und Hebung des Allgemein-Befindens und deutliche Besserung des Appetites. Diese Erscheinungen zeigten sich vorübergehend bei Phthisikern letzten Stadiums, und waren bei solchen zweiten zum Teil derartig günstig, dass Dauerresultate erzielt wurden.

Um nun nicht nötig zu haben, die Kranken jedesmal zur Injektion in die Sprechstunde bestellen zu müssen, wodurch diesen immer ein Zeitverlust entstand, hat Koch es sich zur Aufgabe gemacht, eine Kampfersalbe zu komponieren, welche diese Injektionen zu ersetzen imstande wäre. Diese Versuche waren alle anfänglich durchaus nicht befriedigend; die Resultate, die bei den Injektionen zu Tage getreten waren, blieben aus, und die Patienten erklärten selbst, lieber den Schmerz der Injektion, als die lästigen langdauernden Einreibungen ertragen zu wollen. Schliesslich gelang es Koch, aus Kampfer, Balsam peruvian. Ol. eucalypt. und Ol. rosmarin. mit der Salben-Grundlage »Percutilan« — hergestellt in der chemischen Fabrik der Wollwäscherei und -Kämmerei Döhren — eine Salbe herzustellen, welche den Anforderungen genügte.

Genannte Firma übernahm, da sie das »Percutilan« nicht dem Handel freigeben wollte, die Herstellung der in Tuben zum Verkauf gelangenden Salbe, welche sie mit dem Namen »Prävalidin« schützen liess. Die mit »Prävalidin« erzielten Erfolge übertrafen bisweilen die mit der Injektionskur erreichten, sodass Koch von letzterer ganz abgekommen ist und nur noch »Prävalidin«-Einreibungen machen lässt. Schliesslich erwähnt er noch seine Beobachtungen über die Wirkung des »Prävalidin« bei Dysmenorrhoe und Anämie und — in einer weiteren Publikation der No. 41 der »Berliner klin.-therap. Wochenschr.« von 1904 — bei Keuchhusten, bei Magen- und Leber-Karzinom.



Koch's Beobachtungen mit »Prävalidin« werden von Dr. Walser in München — Medizinische Wochenrundschau »Medico« vom 15. Juni 04. — durchaus bestätigt, und dem Mittel eine grosse Zukunft prophezeit, weil es ohne Nebenwirkungen eine so gute anregende Wirkung auf die geschwächte Herztätigkeit und die Körperenergie hat, und weil es in durchaus unschädlicher Weise den Körper widerstandsfähig macht und dessen Schutzapparate im Kampfe gegen Tuberkelbazillen stählt. Walser hat ebenfalls bei allen Fällen Nachlassen des Fiebers, Hebung des Appetites, Vermehrung des Auswurfes, Nachlassen der Nachtschweisse und Besserung der Erscheinungen von Seiten der Lungen und des Allgemeinbefindens beobachten können, und fasst die günstige Wirkung des »Prävalidin« nicht allein als expektorierende, sondern besonders als herzroborierende auf, was er durch zwei Krankengeschichten illustriert.

In No. 1 (1905) der »Fortschritte der Medizin« geben Chefarzt Dr. Sobotta und Dr. Rath die Resultate bekannt, welche sie bei den in der Johanniter Heilanstalt »Sorge« untergebrachten Kranken mit dem »Prävalidin« gewonnen haben. Sie haben das Prävalidin bei 49 Kranken angewandt und bei 13 die Einreibungen wiederholen lassen, im übrigen aber offenbar ihr Augenmerk darauf gerichtet, ob die Wirkung des »Prävalidin« durch gleichzeitige Eingabe von Eisenpräparaten verstärkt wird. Sobotta und Rath konstatierten, dass in manchen Fällen subjektive und objektiv nachweisbare Besserungen herbeigeführt sind, aber auch, dass das Mittel versagt hat, und viermal eine schädliche Wirkung, die sich in Temperatursteigerung, Herzklopfen, Nasenbluten äusserte, gehabt hat. Sie meinen deswegen, das Prävalidin nur bedingt empfehlen zu können und hoffen auf eine genauere Präzisierung der für »Prävalidin«-Behandlung geeigneten Fälle.

Anders lautet das Urteil von Herrn Dr. Hans Stolle, dem Leiter des Sanatoriums »Alicenhof« in Bad Nauheim. Er hat eine Anzahl Fälle von Herzerweiterung und Herzschwäche neben den Nauheimer Kurmitteln systematisch mit »Prävalidin« behandelt, der Erfolg war jedesmal ein guter, und nach seiner Ansicht auch ein spezifischer, sodass er für die Zukunft als wesentlichen Faktor der Anstaltstherapie strikt durchgeführte »Prävalidinkuren« beibehalten wird. Einige recht gute Erfolge hat er bei Influenza gesehen und durchgeführt und meint, dass gerade bei dieser Erkrankung das »Prävalidin« ein hervorragendes Heilmittel werden und bleiben wird, da seine einwandsfreien günstigen Wirkungen auf die Zirkulations- und Atmungsorgane, sowie seine Unschädlichkeit dem »Prävalidin« einen Ruf als Spezifikum gegen Influenza sichern wird.

Ebenfalls zu einer günstigen Beurteilung des »Prävalidin« gelangt Dr. R. Schuppenhauer in Stargard i. Pommern — No. 6 der Allgemeinen medizinischen Zentral-Zeitung von 1905 — wenn er auch von Dauererfolgen bei Phthisis wegen der Kürze der Beobachtungsdauer der von ihm mit »Prävalidin« behandelten Kranken noch nicht berichten kann. Dagegen hat er ausgezeichnete Erfolge bei akuter und chronischer Bronchitis, sowie bei Emphysem mit Bronchitis gesehen und hebt hierbei besonders die leichte Lösung des Auswurfes und die Besserung des Schlafes hervor.

Gleich nach der ersten Publikation Dr. Walter Koch's habe ich mich persönlich mit ihm in Verbindung gesetzt und an einer ganzen Reihe von ihm mir vorgestellten Patienten die günstige Wirkung des »Prävalidin« feststellen können. Besonders veranlasste mich hierzu, als ich in seiner Veröffentlichung las, dass der Salbe ausser dem Kampfer noch Perubalsam hinzugesetzt war. Die in diesem enthaltene Zimmtsäure war ja schon seit längerer



Zeit als heilsames Mittel bei Blasen- und Bronchialkatarrhen bekannt und u. a. von Senator empfohlen worden.

Auch Professor Dr. Landerer äussert in seiner Abhandlung »Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure«: »die Zimmtsäure-Behandlung ist eine abgeschlossene, ausgeprüfte Behandlungsmethode, sie ist die einzige Behandlungsweise der Tuberkulose, wo die Heilungsvorgänge der tuberkulösen Prozesse sowohl an Menschen wie an Tieren durch zahlreiche Beobachtungen, Experimente und mikroskopische Untersuchungen lückenlos nachgewiesen sind. Die Zimmtsäure und ihre Salze sind keine Gifte, ihre Wirksamkeit beruht auf ihrer Fähigkeit, die natürlichen Abwehrvorrichtungen des Körpers gegen Tuberkulose zu steigern und auf die kranken Stellen zu lokalisieren«.

Ich habe vor einigen Jahren genau nach der Vorschrift Landerer's bei Tuberkulose in zahlreichen Fällen Injektionen von Lösungen von zimmtsauren Natron in Kochsalzlösung gemacht und günstige Resultate erzielt. Da aber einerseits die Patienten die gründliche Desinfektion der betreffenden Hautstellen lästig empfanden, und infolge davon aus der Behandlung wegblieben, und zugleich durch die staatlich eingerichteten Heilstätten für Tuberkulose die Behandlung dieser in andere Bahnen gelenkt wurde, habe ich diese Behandlungsmethode verlassen, obwohl ich deren Wert und Berechtigung auch heute noch voll und ganz anerkenne. Mit der allgemeinen Erkenntnis des Wesens der Tuberkulose hat sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen, dass man mit der Besserung der sanitären Verhältnisse der Arbeiter-Bevölkerung ein mächtiges Werkzeug gegen diese furchtbare Geissel der Menschheit in die Hand bekommen hat. Zu tausenden wandern alljährlich tuberkulöse Kranke in diese Heilstätten und kehren gekräftigt und gebessert zu ihrer Arbeit zurück, oft mit bedeutenden Gewichtszunahmen. Bald aber stellen sich in vielen Fällen Rezidive ein. Während der Ernährer fern war, hat sich seine Familie recht und schlecht durchschlagen müssen, die Ersparnisse sind oft aufgezehrt, und wenn der Mann, der nun monatelang in denkbar günstigsten Verhältnissen gelebt hat, wieder sich und die Seinen mit seiner Hände Arbeit ernähren muss, dann ist leider gar oft der Erfolg der Kur illusorisch gemacht. Wie dankbar müssen wir dann sein, wenn wir ein Mittel in der Hand haben, durch welches wir im Stande sind, dem Manne seine erstarkte Lunge gegen neue Anstürme der Krankheit weiter zu festigen. Mit Freuden habe ich deshalb die Resultate Dr. Walter Koch's begrüsst, und seit $1^1/_2$ Jahren das »Prävalidin« in mehreren hundert Fällen angewandt; aber nicht nur bei unzweifelhaft tuberkulösen Prozessen, sondern auch bei anderen Erkrankungen, bei denen der Kampfer seine herzroborierende Kraft betätigen kann, habe ich das Mittel zur Anwendung gebracht. Das grosse Gebiet der Stoffwechsel-Krankheiten bietet hierzu eine günstige Gelegenheit. Bei Anämie und Skrofulose, bei Erkrankung der Atmungs- und Zirkulations-Organe habe ich Versuche mit »Prävalidin« angestellt. Um aber einen günstigen Erfolg zu erzielen, ist es vor allen Dingen notwendig, dass die Anwendungsweise des Prävalidins richtig gehandhabt wird. Anfänglich sind mir verschiedene Misserfolge nicht ausgeblieben, die sich aber nachher durch fehlerhaftes Verhalten beim Einreiben erklärten. Es ist deswegen durchaus notwendig, genaue Vorschriften über die Art der Anwendung des Prävalidins zu treffen. Es ist mir vorgekommen, dass mir bei Besuchen erklärt wurde, die gewünschte Wirkung wäre nicht eingetroffen, und, wenn ich mich genauer erkundigte, so fand ich häufig, dass die ganze Dosis »Prävalidin« einfach auf die Haut gestrichen und nicht eingerieben worden war. Für absolut notwendig erachte ich es, dass, ehe die Einreibung vorgenommen wird, die ganze Hautpartie — und es sind möglichst grosse Hautflächen zu



wählen — auf das Peinlichste gesäubert wird. Ich lasse deswegen vor jeder Einreibung die Haut mit lauwarmem Seifenwasser gründlich abwaschen und darauf mit einem leinenen Tuche trocken reiben. Ich beginne in der Regel mit dem Rücken und lasse so lange reiben, bis die Haut wieder vollständig trocken, d. h. also, bis das Prävalidin vollständig in dieselbe eingedrungen ist, darauf kommen die Brust, die Arme und die Beine an die Reihe. Wo es deswegen nötig war, habe ich oftmals die Einreibungen selbst vorgenommen und diese bis zu 10 Minuten lang ausgedehnt, und ich habe — dies will ich gleich vorausschicken — nur in einem einzigen Falle bei einem Asthmatiker unter den hunderten von Fällen einen Misserfolg erlebt. Ich habe bei diesem ungefähr den vierten Teil der Einzeldosis eingerieben. die Erscheinungen — hochgradige Atemnot, Schmerzen in der Brust, allgemeine Unruhe und Uebelbefinden — traten dennoch auf, und diese Erscheinungen habe ich mir dahin erklärt, dass bei dem Manne Idiosynkrasie gegen Kampfer vorlag.

I. Wirkung des „Prävalidin“ bei Skrofulose und Rachitis.

1. O. T. Arbeitersohn, geb. 25. Januar 1903.

Im zweiten Jahre tritt starke Schwellung der Halsdrüsen auf, das Kind sieht blass, und anämisch aus, Muskulatur schwach entwickelt, deutliche Anzeichen beginnender Rachitis, Appetit sehr gering. Am 21. Februar erste Prävalidin-Einreibung, nach 5 Tagen wird das Kind wieder vorgestellt, Drüsenschwellung deutlich zurückgegangen, Appetit bedeutend gebessert, das Kind sieht wohl und munter aus.

2. K. G. Aufsehersohn, 7 Jahre alt, hat seit seinem zweiten Lebensjahre Ohrenlaufen, starken Husten, allgemeine Anämie. Im Januar 1904 Einreibung einer Tube Prävalidin, das Ohrenlaufen hört auf, auch heute nach Ablauf eines Jahres ist das Kind gesund, macht in der Schule gute Fortschritte, ist munter und hat eine normale Entwickelung.

3. H. G. 12 Jahre alter Arbeitersohn, seit Monaten stark im Wachstum, kein Appetit, klagt über fortwährende Müdigkeit, Muskulatur schwach, mag nicht lernen, ist immer müde, Drüsenschwellungen. 2 Tuben Prävalidin im Laufe von 14 Tagen eingerieben, Besserung anfänglich auffällig, Appetit und Allgemeinbefinden hebt sich. Im November 1904 tritt wieder Apathie auf, daher wird wieder eine Tube Prävalidin eingerieben, nach der Einreibung die Schwäche überwunden. Gewicht 68 Pfund.

4. M B. Arbeitertochter, 8 Jahre alt, seit ihrem zweiten Lebensjahre starke Zeichen hochgradiger Skrofulose, Augenentzündung, Ohreneiterungen, Drüsenschwellungen an beiden Seiten des Halses und im Nacken, 1902 mit Erfolg in Salzdetfurth gewesen, im Herbst 1904 wieder Anzeichen von Skrofulose, Ohreneiterungen, daher am 12. Dezember Beginn der ersten Einreibung mit Prävalidin, 19. Dezember Drüsenschwellungen fast gänzlich verschwunden, Ohreneiterungen bedeutend nachgelassen, Allgemeinbefinden sehr gut. Es wird sofort noch eine Tube eingerieben, (14. Januar 1905). M. ist im Ganzen dreimal mit Prävalidin eingerieben worden, die Ohreneiterungen haben vollständig aufgehört, Drüsenschwellung verschwunden.

5. W. H. Arbeitersohn, 12 Jahre alt, sehr schwächlicher Knabe mit ausgesprochenen Anzeichen allgemeiner Skrofulose, Ernährungszustand sehr schlecht, Gewicht 29,2 kg. Nach dreimaliger Einreibung je einer Tube Gewichtszunahme $^1/_2$ kg, Alllgemeinbefinden bedeutend gebessert.

6. C. M. Arbeitersohn, 1 Jahr alt, ausgedehnte Rachitis und Drüsenschwellung, nach zweimaliger Einreibung bedeutende Besserung.

Zu diesen aus der Gesamtheit planlos herausgegriffenen Fällen bemerke ich, dass in keiner Weise die Ernährungsverhältnisse der Betreffenden verändert worden sind, dass ich vielmehr darauf gedrungen habe, die Kinder während der Kur durchaus nicht anders zu verpflegen, als es sonst der Fall war.

II. Wirkung des „Prävalidin“ bei Erkrankung der Atmungs-Organe.

1. F. N. Arbeiter, 32 Jahre alt, bisher kräftiger, gesunder Arbeiter, Frühjahr 1903 Influenza, chronischer Katarrh der Luftwege, am 14. Juni 1903 starke Hämoptoe, darauf Aufenthalt in Königsberg, kehrt wesentlich gebessert zurück, doch treten Husten und Hämoptoe wieder auf. Im Juni 1904 erste Einreibung einer Tube Prävalidin, wird mehrere Male wiederholt, seitdem kein Husten und Auswurf.

2. M. G. Arbeiterfrau, 46 Jahre alt, im Mai 1904 tritt Husten mit eitrigem Auswurf auf, starke Atemnot, allgemeine Bronchitis; nach Einreibung einer Tube Prävalidin verschwindet der Husten, seitdem Patientin gesund.

3. E. W. Arbeiterfrau, 37 Jahre alt. Seit einem Jahre starke Anämie, Anfang April 1904 krupöse Pneumonie, diese verläuft normal, es bleibt Bronchitis mit reichlichem Auswurf zurück. Nach zweimaliger Einreibung je einer Tube Prävalidin verschwindet diese und die Kräfte nehmen zusehends zu.

4. G. K. Arbeiterfrau, 32 Jahre alt, seit Jahren Husten mit Auswurf, häufig heftige Hämoptoe; abends Temperaturen bis 40°, Dämpfung der ganzen rechten Seite. Nach Einreibung von 2 Tuben Prävalidin im Oktober 1904 keine Hämoptoe mehr, Dämpfung verschwunden.

5. A. B. 26 Jahre alt, am 23. Februar 1904 an Bronchitis erkrankt, ganze linke Seite, auch Spitze, etwas gedämpft, zahlreiche Rasselgeräusche. Nach dem ersten Einreibungsturnus mit Prävalidin deutliche Besserung des Hustens, Gewichtszunahme 4½ Pfund. Einreibungen werden wiederholt, Gewicht am 12. Dezember 1904 — 107 Pfund: am 12. Januar 1905 112 Pfund; am 17. Januar 1905 Katarrh vollständig verschwunden.

6. L. K. Arbeitersohn, 8 Jahre alt, erkrankt seit den letzten drei Jahren jedesmal im Frühjahr an ausgebreiteter Bronchitis mit reichlichem eitrigen Auswurf, wird deswegen zweimal mit je einer Tube Prävalidin eingerieben, im September 1904 zuletzt, seitdem kein Husten mehr.

7. Frau E. S. Privatierswitwe, 73 Jahre alt, leidet seit vielen Jahren an Bronchitis mit kopiösem, eitrigen Auswurf, erkrankte im November 1904 an rechtsseitiger Lungenentzündung. Bei meinem ersten Besuche (am vierten Tage nach der Erkrankung) allgemeiner Kräfteverfall, hochgradige Atemnot, heissere fast unhörbare Stimme, Bewusstsein benommen, Temperatur über 40°. Da Patientin nicht schlucken kann, sofortige Einreibung von 2 Dosen Prävalidin. Am nächsten Morgen, Temperatur 38°, Bewusstsein klar, starker Schweiss, Stimme verständlich, wird weiter mit Prävalidin eingerieben, sehr reichlich blutig-eitriger Auswurf in den nächsten Tagen, in denen die Prävalidin-Einreibungen fortgesetzt werden, Temperatur sinkt auf die Norm und unter dieselbe, Allgemeinbefinden hebt sich sichtlich, nach weiteren acht Tagen geheilt aus der Behandlung entlassen, seitdem gesund.

8. Frau E. H. Arbeiterfrau, 26 Jahre alt, gravida im 6. Monat, erkrankte Anfang Januar 1905 an Influenza mit nachfolgender Pneumonie. Erster Besuch am 3. Tage der Krankheit, fast dasselbe Bild, wie im eben beschriebenen Falle, besonders das Bewusstsein benommen und hochgradige Atemnot. Unter Prävalidin-Einreibungen bessert sich der Zustand sichtlich und völlige Genesung tritt ein.

9. F. K. 33jähriger Arbeiter, ist wegen beginnender Tuberkulose zweiten Stadiums, verbunden mit starken Lungenblutungen im Sommer 1904 drei Monate in einem Luftkurort gewesen und hat dort 16 Pfund zugenommen. Schon auf der Rückfahrt tritt wieder Blutspucken ein, sodass er die Arbeit nicht gleich aufnehmen kann. Nach einmaliger Einreibung einer Tube Prävalidin ist bis heute kein Bluthusten wieder aufgetreten, nur morgens ist etwas schleimiger Auswurf. Das Körpergewicht hat wiederum um die Zunahme im Luftkurort abgenommen.

10. E. M. 32 Jahre alt, grosser kräftiger Mann, wurde im vorigen Sommer, weil er nach einer Influenza Husten mit blutuntermischtem Auswurf beibehalten hatte, in einen Luftkurort geschickt und kehrte nach 6wöchentlichem Aufenthalt dort, gebessert zurück. Auch dieser bekam auf der Rückfahrt Blutspucken; nach Anwendung einer Tube Prävalidin hat sich kein Blut mehr gezeigt, auch ist das Körpergewicht dasselbe geblieben. Husten und Auswurf heute sehr gering.

11. Frau E. T. 28 Jahre alt, lebt in äusserst günstigen Verhältnissen, seit 2 Jahren an einem Unterleibsleiden laborierend, wird im Anfang dieses Jahres von Heiserkeit und Husten, verbunden mit abendlichen Temperatursteigerungen, nach einer Influenza befallen, im Auswurfe wenige Tuberkelbazillen. Nach zweimaliger Einreibung je einer Tube Prävalidin im Laufe von 3 Wochen finden sich im Auswurf keine Tuberkelbazillen mehr, die Heiserkeit ist geschwunden, sodass die Dame ohne Anstrengung täglich Gesangsübungen unternehmen kann.

III. Wirkung des „Prävalidin" bei Schwächezuständen.

1. H. H. 14jähriger Schüler, erkrankte im August 1904 an Magen- und Darmkatarrh. Im Laufe von 14 Tagen entwickelt sich eine Appendicitis, welche operiert wird. Anfänglicher Verlauf der Krankheit nach der Operation ein normaler, nach 8 Tagen tritt nach heftigem Schüttelfrost Fieber bis 40,5 auf, welches mit nur geringen Remissionen bis Anfang November anhielt. Der Kranke, welcher früher gut, aber nicht übermässig stark entwickelt war, magerte fast zum Skelett ab, der Appetit war vollkommen verschwunden, Stuhlgang konnte nur mit grösster Mühe unter Anwendung drastischer Mittel erreicht werden. Urin normal. Die Operationswunde schloss sich allmählich und es liess sich kein Abszess in der Nähe oder der ferneren Umgebung derselben nachweisen, auch war nirgends eine schmerzhafte Stelle vorhanden, auf Grund deren man eine nochmaltge Oeffnung der Bauchhöhle hätte rechtfertigen können. Puls ständig klein, 120—140 in der Minute. Da der Exitus mir unvermeidlich schien, entschloss ich mich, Prävalidineinreibungen vornehmen zu lassen, und von dem Tage an änderte sich das Bild, das Fieber sank, die Schüttelfröste blieben aus, der Appetit hob sich und schliesslich stellte sich normaler Stuhlgang und auch Schlaf.



der in den vielen Wochen nur auf kurze Zeit eingetreten war, ein. Das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends, der Knabe zeigte Interesse für Alles, und seine Essenslust wuchs derartig, dass er am Montag bereits den Speisezettel für die ganze Woche zusammenstellte, und mich seine Mutter öfters besorgt fragte, ob ihm diese riesigen Quantitäten von Speisen, die er jetzt mit Appetit verzehrte, nicht vielleicht schaden könnten. Weihnachten konnte er bereits ausser Bett sein, die Wunde war vollständig geschlossen und Anfang März ist er so kräftig und gesund, wie nie zuvor. Ich will noch bemerken, dass er in den letzten Jahren, immer jedes Jahr im Juni, derartig blass und schwach wurde, und an Kopfschmerzen litt, dass er in Pyrmont und an der See Aufenthalt nehmen musste.

2. Frau Dr. I. 73 Jahre alt, erlitt im Dezember 1903 eine leichte linksseitige Lähmung ohne Bewusstseins- oder Sprachstörungen. Im Laufe der nächsten Monate stellte sich Albuminurie ein. Seit September 1904 wird im Anfang jedes Monats eine Tube Prävalidin eingerieben; seitdem haben sich die Kräfte gehoben, die Albuminurie ist zurückgegangen, und die Kranke, welche den ganzen Frühling und Sommer im Rollstuhl hatte zubringen müssen, kann sich jetzt mit Hülfe eines Stocks langsam durchs Zimmer bewegen und auch Handarbeiten machen. Jedesmal gegen Ende des Monates tritt ein gewisser »Prävalidinhunger« auf, und die Kranke verlangt sehnlichst die Einreibung vorgenommen zu sehen, da sie deutlich fühlt, jedesmal nach derselben eine Kräftezunahme und Besserung konstatieren zu können.

Diese von mir angeführten Fälle, denen ich noch eine ganze Reihe weiterer hinzufügen könnte, und die ich täglich zu kontrolieren in der Lage bin, sprechen deutlich für die heilsame Wirkung des »Prävalidin.« Ich kann deswegen die Erfahrungen Dr. Koch's nur voll und ganz bestätigen und bin fest überzeugt, in dem »Prävalidin« ein Mittel gefunden zu haben, von dessen Anwendung ich niemals wieder abgehen werde. Niemals habe ich, abgesehen von dem einen oben angeführten Fall, einen direkten Misserfolg erlebt; einige wenige Male ist nach der Einreibung ein mässig juckender Hautausschlag aufgetreten, der aber nach wenigen Tagen wieder verschwunden ist. Das Vertrauen zu dem »Prävalidin« hat sich bei meinen Patienten derartig festgesetzt, dass häufig Mütter mit skrofulösen Kindern bei mir erscheinen, um mich zu bitten, bei ihren Kindern eine Prävalidinkur vornehmen zu wollen. Glänzende Erfolge habe ich bei der im Frühjahr 1905 so häufig auftretenden Influenza mit demselben erreicht. Fieber und Husten haben sehr bald nachgelassen und die kräftigen Einreibungen in die Brust, Arme und Beine haben einen derartig günstigen Einfluss auf die so lästigen ziehenden Schmerzen bei dieser Krankheit gehabt, dass ich niemals in Versuchung gekommen bin, irgend eine der bisher von mir bei dieser Krankheit angewendeten Mittel, wie Aspirin und Citrophen u. s. w. anzuwenden.

Ich kann aber diesen Bericht über meine Beobachtungen mit »Prävalidin« nicht schliessen, ohne noch zu erwähnen, dass es mir auch in einem Falle von **Diabetes** mit konsequent durchgeführten Prävalidin-Einreibungen gelungen ist, eine günstige Wirkung zu erzielen, ohne aber heute noch zu einem abschliessenden Urteil gekommen zu sein.

Ein Fabrikaufseher M. leidet seit 4 Jahren an Diabetes; derselbe ist zweimal in Bad Neuenahr gewesen und von dort bedeutend gebessert zurückgekehrt unter beträchtlicher Gewichtszunahme. Nach meiner Ansicht kein Wunder, wenn man bedenkt, dass ein Fabrikaufseher, welcher für gewöhnlich von morgens 6 bis abends 6 mit den üblichen Unterbrechungen in den heissen Fabrikräumen tätig ist, in andere günstige Verhältnisse versetzt wird, in denen er nur seiner Gesundheit leben kann; jedesmal nach seiner Rückkehr aus dem Bade ist wieder eine Verschlimmerung des Leidens eingetreten. Seit April 1904 habe ich regelmässige Einreibungen von Prävalidin bei M. vorgenommen, nachdem ich bereits seit dem 22. Februar 1904 täglich den Zuckergehalt habe feststellen lassen, über den ich folgende Uebersicht gebe:

Im Februar 1904 durchschnittlich 3,25 %; im März 2,2 %; im April 2,3 %; im Mai 1,9 %; im Juni 1,2 %; im Juli 1,2 %; im August 1,15 %; im Oktober 0,9 %; im November 0,5 %; im Dezember 0,1 %; im Januar 1905 0,4 %; und im Februar 0,7 %; bis 20. März 0,25 %; an manchen Tagen ganz zuckerfrei. Seit November 1904, wo zum ersten Male der Zuckergehalt dauernd unter 1,0 % sank, hat eine Gewichtszunahme von 4 Pfund stattgefunden, und seit dieser Zeit hat sich das Gewicht auf derselben Höhe gehalten. Ferner bemerke ich, dass während der ganzen Zeit der Einreibungen M. die gewöhnliche Kost, wie sie in solchen Familien gegessen wird, zu sich genommen hat, und dass



ich seit Januar d. Js. M. auch wieder Kartoffeln und Hafermehlsuppen habe essen lassen, während bis dahin ihm nur Kommissbrot und Gemüse gestattet waren. Ausserdem trank er mit meiner Einwilligung seit April täglich zwei halbe Liter helles Lagerbier, bisweilen auch wohl mehr.

Wie ist dieser Erfolg zu erklären?

Ich pflichte voll und ganz den Ansichten des Sanitätsrates **Falkenstein** bei, welche dieser in seiner Schrift »Die Gicht an sich und ihre Beziehung zu den anderen Stoffwechselkrankheiten und Fettsucht« niedergelegt hat. Er sagt auf Seite 130:

»Wenn das Pankreas allgemein beschuldigt wird, die Zuckerkrankheit hervorzurufen, so kann auch nur sein fehlerhaft funktionierender Verdauungssaft gerade wie bei der Gicht der Magensaft dafür in Frage kommen. Wie in einigen Fällen das Fehlen der freien Säure schädigend wirkt, dürfte man bei dem Diabetes nicht fehlgehen, wenn man die Diastase, welche aus der Stärke Maltose, d. h. eine lösliche und resorptionsfähige Zuckerform bilden soll, beschuldigt, dieser Aufgabe nicht gewachsen zu sein. Ist die Qualität ungenügend, so wird der Zucker den Zellen nicht in resorptionsfähigem Zustande geliefert, infolgedessen nicht oxydiert und verfällt der Ausscheidung durch die Nieren.«

Das heisst also: Wenn wir die Verdauungsfähigkeit des Pankreas gehoben, d. h. die Zellen des Pankreas wieder fähig gemacht haben, einen Saft zu produzieren, welcher imstande ist, den Zucker zu oxydieren, werden wir den Diabetes zu heilen oder zu bessern imstande sein.

Ob dieses bei dem angeführten Fall mit Prävalidin-Einreibungen gelungen ist, muss die Zeit lehren; jedenfalls werde ich weiter so behandeln und hoffe, dass auch andere Kollegen sich der Mühe unterziehen werden, das Gleiche zu tun.

Referate und Besprechungen.

Physiologie.

Psychochromästhesie.

(D. **Fraser Harris**. The Edinburgh medical Journal, N. S. Vol. XVIII, 1905, p. 529.)

Nach einer die früheren Fälle aufführenden historischen Einleitung beschreibt **Harris** seine eigene Farben-Assoziation und diejenige seines Bruders. Er selbst sieht z. B. die Buchstaben wie mit farbiger Tinte geschrieben (weniger bei Druck!) auf graulichem Grund, so (vergl. Tabelle I) *f* und *g* blassgelb, *l*, *m* dunkelbraun. Das gesprochene Wort als solches ruft keine Farbenempfindung hervor, gewinnt aber Farbe, wird ein »Chromopsychogramm«, wenn es zur lebhafteren »inneren Anschauung« kommt, als geschrieben oder gedruckt lebhaft vorgestellt wird. Zwischen rein musikalischen Tönen und Farben besteht bei **Harris** keine »Synästhesie«, wie in sonst schon beobachteten Fällen von Farbenhören; er wählt den Ausdruck »Psychochromästhesie«, weil bei ihm nicht die Empfindung als solche, sondern die Vorstellung die Farbe erregt. **Harris'** Bruder A. hat zwar keine Farbenvorstellung bei den einzelnen Buchstaben und Vokalen, wie *a* und *u* grau-weiss, *e* blassbraun, *i* schwarz, *o* weiss, aber ebenfalls Farbenvorstellungen für die einzelnen Wochentage, die Tagestunden 1—12, die Monate. So sind Oktober und Dezember bei beiden schwarz, Februar weiss bezw. gelb, Mai gelb resp. grauweiss, 8 und 10 Uhr abends bei beiden schwarz, Mittwoch bei beiden braun, wie auch bei der schon früher (Nature XLIV, 1891) beschriebenen 13jährigen Miss **Holden**, Sonntag blassgelb bezw. (gelb-)braun; bei **Holden** dagegen ist Sonntag schwarz (!), der Montag



blau (!!). Das Nähere in den Tabellen S. 537/38, welche 31 verschiedene Aufzählungen enthalten, wovon 13 bei beiden Brüdern übereinstimmen. 3mal hat D. weiss, wo sein Bruder schwarz angibt, bei Dienstag, Donnerstag, April, was ebenfalls auf den gemeinsamen ererbten Ursprung der Psychochromästhesie hinweisen soll. H. Vierordt (Tübingen).

Ueber Veränderungen des Brechungsvermögens von Glykosiden und Eiweisskörpern durch Fermente und Bakterien.

(F. Obermayer und E. P. Pick. Hofmeister's Beitr., Bd. VII, S. 331 ff.)

Fermentwirkungen auf chemische Stoffe lassen sich sowohl durch chemische Analyse der Spaltprodukte als auch durch physikalische Methoden (Polarimeter, Polaristroboskop etc.) feststellen, wobei letztere den Vorzug besitzen, auch konstitutive Aenderungen des Ausgangsmaterials erkennen zu lassen. Mit Hilfe der refraktometrischen Methode lassen sich nun ganz charakteristische Fermentwirkungen auffinden. Es gibt Fermente, welche das Brechungsvermögen gar nicht beeinflussen, neben solchen, welche es erhöhen und andere, welche es vermindern. Zu den ersteren gehören Emulsin (bei der Wirkung auf Amygdalin und Salicin), Diastase (bei der Einwirkung auf Dextrin) und Pepsin (bei der Einwirkung auf Eiweisskörper). Pepsin verändert Eiweiss und dessen Derivate so, dass daraus eine Erhöhung des Brechungsvermögens resultiert. Ebenso wirkt die Säurespaltung der Eiweisskörper. Bei der bakteriellen Eiweissspaltung wird das Brechungsvermögen vermindert. Für die Wirkung des Pepsins auf Eiweisskörper gilt das Gesetz, dass der Brechungsindex des aufgespaltenen Eiweisskörpers gleich ist dem Brechungsexponenten der Summe der Spaltungsprodukte, für die Wirkung des tryptischen Ferments dagegen, dass der Brechungsexponent des intakten Eiweisses kleiner ist, als derjenige der Summe der Spaltungsprodukte.

Mohr (Berlin).

Ueber die Einwirkung von Lichtstrahlen auf den Zellteilungsprozess.

(E. Hertel. Zeitschr. f. allgem. Physiologie, V. Band, Heft 4, S. 535—565.)

Wie wenig geeignet die vulgäre Sprache für tiefere Probleme ist, wie sehr im Gegenteil die landläufigen Worte der Forschung hinderlich sind, zeigt die neueste Geschichte des Begriffes Licht aufs deutlichste. Man spricht von rotem Licht, von violettem Licht, sogar von unsichtbarem Licht, und nur allmählich dämmert die Erkenntnis, dass die unter dem Worte Licht zusammengefassten Dinge toto coelo unter sich verschieden sind. Zu den Forschern, welche den biologischen Effekt der im Spektrum neben einander liegenden Strahlenarten zu ihrem Spezialforschungsgebiet gemacht haben, gehört Prof. E. Hertel. Um zu ergründen, wie es kommt, dass eitrige Prozesse an der Hornhaut unter der Behandlung mit Lichtstrahlen auffallend zarte Narben hinterlassen, was für Prozesse in den fixen Gewebszellen sich dabei abspielen könnten, wurde er darauf geführt, Versuche an befruchteten Seeigeleiern anzustellen, und da ergab sich denn, dass sowohl ultraviolette Strahlen (Magnesiumstrahlen von 280 $\mu\mu$), wie solche von 440 $\mu\mu$ (sogen. blaues), von 523 $\mu\mu$ (sogen. grünes) und von 558 $\mu\mu$ (sogen. gelbes Licht) die Zellteilung in verzögerndem Sinne beeinflussen, ja sogar töten und zwar schon nach wenigen Minuten.

Als höchst interessante Nebenbefunde ergaben sich dabei, dass es möglich ist, die Strahlen nur auf eine von den beiden Zellen des Zwei-Zellenstadiums wirken zu lassen und diese zu beeinflussen, während die andere sich normal weiter entwickelt, sowie dass bei genügend abgestufter Strahlungsintensität die ultravioletten Strahlen eine bereits eingeleitete Furchung wieder



rückgängig verlaufen machen. Auch die Erscheinungen der Latenz wurden beobachtet.

Direktes Sonnenlicht wirkte gleichfalls schädigend auf den Furchungsprozess, diffuses Tageslicht dagegen nicht, bezw. erst wenn die Versuchsobjekte sensibilisiert waren.

Wenn also poetische Gemüter die Menschen als Kinder des Lichtes bezeichnen, so gilt das nur für ein recht verdünntes Licht, und der Spruch: »nec soli cedit« ist physiologisch unhaltbar. Buttersack (Arco).

Ueber die Gewinnung von Aminosäuren aus normalem Harn.
(G. Embden und H. Reese. Hofmeister's Beitr., Bd. VII, S. 411 ff.)

Ueber das Verhalten in den Tierkörper eingeführter Aminosäuren.
(M. Plaut und H. Reese. Ibid. S. 425.)

Mit Hilfe einer Modifikation der von E. Fischer und P. Bergell zum Nachweis von Aminosäuren angegebenen Methode ist es Embden und Reese gelungen, auch im normalen Harn reichlich Aminosäuren nachzuweisen. Aus den erhaltenen Rohprodukten wurde vorläufig Glykokoll in grösseren Mengen (0,839 als Tagesmenge) dargestellt. Plaut und Reese fanden mit der gleichen Methode, dass auch verfütterte Aminosäuren, z. B. Alanin zu einem erheblichen Teil in den Harn übergehen, ein Befund, der mit den bisherigen Vorstellungen über die Verwendung der Eiweissspaltprodukte in direktem Gegensatz steht. Mohr (Berlin).

Experimentelle Untersuchungen über die physiologische Bedeutung der Radioaktivität der Mineralwässer.
(Peter Bergell u. Ad. Bickel. Verhandlungen des 22. Kongresses f. innere Med. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. S 157—162.)

Versuche an Hunden, welchen verdünnte Radiumemanation in den Magen eingeführt war, lehrten, dass dadurch weder die Menge des Magensaftes noch die Säure- bezw. Fermentproduktion beeinflusst wird, dagegen paralysiert die Emanation den hemmenden Einfluss der Kochsalzquellen auf die eiweissverdauende Kraft des Magensaftes, führt mithin eine Aktivierung des Pepsins herbei. Dabei ist es einerlei, ob man mit frisch entnommenem Wasser oder mit altem, dem anderweitig bereitete Emanation hinzugefügt wurde, arbeitet. Kochbrunnenwasser, das einige Wochen alt ist, hat seine natürliche Radioaktivität verloren, lässt somit blos die erwähnte hemmende Wirkung erkennen. Buttersack (Arco).

Beobachtungen über den Wiederersatz der Bluteiweisskörper.
(P. Morawitz. Hofmeister's Beiträge, Bd. VII, 4., 5. u. 6. H.)

In den letzten Jahren hat man sich vielfach mit der Frage nach der Herkunft der Eiweisskörper im Blute beschäftigt und dazu sich verschiedenster Versuchsanordnungen, z. B. Nahrungs- und Blutentziehung bedient. Einige Tatsachen von Belang sind zwar auf diese Weise aufgedeckt worden, z. B. die Zunahme der Globuline im Hunger, die Abhängigkeit des Wiederersatzes von Globulin von der Menge der zirkulierenden Leukozyten, die Umwandlung von Albuminen in Globulin, doch scheiterte bisher die endgültige Aufklärung der Frage wesentlich an dem Mangel hinreichend exakter Bestimmungsmethoden der einzelnen Eiweisskörper selbst. Morawitz hat kleinere Hunde mit Locke'scher Lösung durchblutet, in der ausgewaschene Erythrozyten der gleichen Tierart suspendiert waren, und die ausserdem zur Erreichung von Viscosität mit 3 % Gummi arabicum versetzt war.

Auf diese Weise gelang es, den Eiweissgehalt des Blutserums erheblich zu vermindern (von 6 % unter 2 %). Kurze Zeit nach dem Eingriff restituiert



sich der Eiweissgehalt wieder, und zwar derart, dass zunächst die Albuminfraktion vermehrt wird. Im weiteren Verlauf findet auch ein Ansteigen der Globulinfraktion statt, und zwar wächst diese jetzt mehr als die Albuminfraktion. Bedeutungsvoll ist die ausserordentlich grosse und bald nach der Durchblutung einsetzende Vermehrung der Albumine. Wahrscheinlich ist das darauf zurückzuführen, dass der Organismus über ein Reservedepot für Albumine verfügt, das er zu dringlichem Ersatz gegebenenfalls in Anspruch nimmt. Mohr (Berlin).

Die Gallenabscheidung bei der Wiederernährung nach langem Hungern.
(F. Bajetti. Lo Sperimentale, Bd. 59, H. 5, 1905.)

Die Untersuchungen wurden an einem Gallenfistelhund angestellt, der einmal 23 Tage, das zweite Mal 24 Tage hungerte, und erstreckten sich auf Bestimmung von Menge, spez. Gewicht, Schleimgehalt, Trockenrückstand, Gallenfarbstoff- und Schwefelgehalt. Während des ersten Hungerns wurden nur sehr geringe, nicht untersuchbare Mengen, während des zweiten bei zwei Stichproben 13 und 26 ccm Galle entleert, die sich als sehr konzentriert erwiesen. Nach der Wiederzufuhr von Nahrung wurde gleich wieder eine völlig normale Galle abgeschieden. Uebereinstimmend mit den Befunden von Pugliese (Journ. de phys. et de path. gén., Juli 1903), dass mit Wiederzufuhr von Nahrung die Leber auch bez. Glycogen und anderer Stoffe wieder sehr rasch in ihren früheren Zustand kommt, ist damit der Nachweis geliefert, dass auch aus langem Hungern die Leberzelle intakt hervorgeht.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die respiratorischen Bewegungen der Bronchien.
(E. Fletcher Ingals. Journ. of the amer. med. Assoc., 28. Oktober 1905.)

Ein 2jähriges Kind hatte einen Fremdkörper aspiriert. Um ihm beizukommen, suchte Fletcher mittels der Bronchoskopie darnach; dabei wurde seine Aufmerksamkeit durch rhythmische Kontraktionen der grossen Luftwege gefesselt: Verengerung während der Exspiration, Erweiterung bei der Inspiration. Auch bei anderen Kindern konnte er dasselbe beobachten, aber nie bei Erwachsenen. Bei einem jungen Hunde liess die Bronchoskopie nach vorausgegangener Tracheotomie dasselbe Spiel erkennen; es verminderte sich nach Durchschneidung eines Vagus. Fletcher neigt zu der Vorstellung, dass die kleineren Luftröhrenäste diese Fähigkeit der Kontraktion, da ohne Knorpelringe, nie verlieren und dass dieser Vorgang eine wesentliche Rolle bei der Entstehung des Atmungsgeräusches spiele. Buttersack (Arco).

Ueber die in der Placenta enthaltenen Fermente.
(Bergell und Liepmann. Münch. med. Wochenschr. 1905, 46.)

In dem Presssaft der normalen Placenta liess sich ein diastatisches, ein schwaches milchzuckerspaltendes, ein glykolytisches und ein tryptisches Ferment nachweisen. Wurde dem Organbrei inaktives Alanin zugesetzt, so liess sich nach mehrstündiger Digestion die inaktive, gemischt mit linksdrehender Aminosäure gewinnen. Es muss also entweder durch Oxydation oder durch Synthese inaktives Alanin verbraucht worden sein.

E. Oberndörffer (Berlin).



Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

'eränderungen von Blutdruck, Blutzusammensetzung, Körpertemperatur, 'uls- und Atmungsfrequenz durch Einwirkung kühler Luft auf den nackten Menschen.

(M. van Oordt. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie, 1905/06, Band IX.)

Den durch Einwirkung kühler Luft auf den nackten Menschen hervorgerufenen Veränderungen bezüglich der wichtigsten somatischen Funktionen st das gemeinsam, dass sie ohne plötzliche Reaktionserscheinungen, in einheitlicher und kontinuierlicher Weise vor sich gehen. Durch Verengerung der Hautkapillaren erfolgt zunächst eine Anämisierung, bei Fortdauer der Kältewirkung eine Hyperämisierung der Haut; letztere äussert sich je nach dem gleichzeitigen Zustand der Arterien als Rötung oder Cyanose. In der Blutzusammensetzung zeigt sich als Wirkung des Kältereizes eine Aenderung der Verteilung der zelligen Blutbestandteile; in den peripherischen Kapillaren sind die Erythrozyten vermindert, die Leukozyten vermehrt. In ähnlicher Weise ist ein Steigen der Innentemperatur des Körpers mit einem Sinken der Hauttemperatur verbunden, letztere eine Folge der Verengerung der Hautblutgefässe, erstere eine Kompensationserscheinung. Eine weitere Folge der Kältewirkung ist ein allmähliches Ansteigen des Blutdrucks bis zu einem individuell verschiedenen Maximum; auf dieses Ansteigen des Blutdrucks übt die durch den Kältereiz bewirkte reflektorische Steigerung der Herzenergie den grössten und dauerndsten Einfluss aus. Puls- und Atemfrequenz nehmen in geringem Masse ab.

Nach dem Wegfall des Kältereizes vor Eintritt der Kältelähmung gleichen sich die geschilderten Veränderungen in verschieden langer Zeit wieder aus; rasch ändert sich die Zusammensetzung des Blutes und die Temperatur des Körperinnnern, langsam der Blutdruck, die Puls- und die Atemfreqenz.

Die Versuche wurden an mehreren Personen bei Lufttemperaturen von -1^0 bis $+15^0$ C. ausgeführt. Die Ergebnisse sind die der »Ruhe-«versuche. Bezüglich der Versuchspersonen darf vermutet werden, dass sie gesunde Männer der zwanziger oder dreissiger Jahre waren. Die Untersuchungsmethoden waren die allgemein gebräuchlichen. R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Der Tod durch Elektrizität.

(S. Jellinek. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 44 u. 45.)

Es gibt kein bestimmtes Schema des elektrischen Todes; vielmehr gehen demselben seitens der Körpermuskulatur, seitens des Herzens, seitens der Atmung die entgegengesetztesten Erscheinungen voraus. Ebenso verschieden ist das Verhalten des Bewusstseins und die Zeit zwischen Trauma und Tod. Jellinek erblickt den Grund für dieses verschiedenartige Verhalten zum Teil in der verschiedenartigen psychischen Reaktion des Verletzten auf den Strom, wodurch sich einerseits die Todesfälle durch niedrig gespannte Ströme, andererseits die Wirkungslosigkeit hochgespannter Ströme bei narkotisierten Tieren und bei schlafenden Menschen erklären. Zum Teil ist die Wirkung des Stromes von den Veränderungen der Zellen und Zellkomplexe des Körpers abhängig; diese sind entweder kapillare Zerreissungen oder Blutaustritte oder Zellrupturen — sämtlich im zentralen oder im peripherischen Nervensystem. Die Erfahrungen der Unfallpraxis (einschliesslich der elektrischen Hinrichtungen) und die Ergebnisse der Tierversuche haben gelehrt, dass die durch das elektrische Trauma hervorgerufenen gefahrdrohenden Symptome oftmals nur vorübergehend und besserungsfähig sind. Jellinek legt daher sehr grossen Wert auf sehr lange fortgesetzte Wiederbelebungsversuche bei elektrisch Verunglückten, damit aus dem Scheintod nicht der wirkliche Tod werde.



Die Faktoren, von denen es abhängig ist, ob ein elektrisches Trauma den Tod im Gefolge hat oder nicht, stellt Jellinek in einer mathematischen Formel zusammen, an der meines Erachtens nichts weiter mathematisch ist, als dass aus mehreren grossen und kleinen griechischen und lateinischen Buchstaben, die an Stelle der Faktoren: Stromrichtung, Stromspannung, Stromstärke, Zeit u. s. w. gesetzt werden, ein Bruch gebildet wird, der dadurch noch etwas komplizierter gemacht wird, dass zwei Dinge, die man nicht deklinieren kann (individuelle und generelle Reaktionsfähigkeit), als »Konstanten« hinzugesetzt werden. Auch dem Nichtmathematiker muss dies als eine Profanation der Mathematik erscheinen.

R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Die Tonsillen als Eintrittspforten für Krankheitserreger, besonders für den Tuberkelbazillus.

(J. Grober. Klinisches Jahrbuch, XIV. Band.)

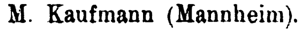
Unter Aufbietung einer enormen Literatur — 242 Nummern — und unter Bezugnahme auf eigene Versuche wird auseinandergesetzt, dass korpuskuläre Elemente, seien es Tuschekörnchen oder Mikroben, von den Tonsillen in die Halsdrüsen gelangen können und dass von diesen Halslymphdrüsen direkte Wege nach der Pleura und der Lungenspitze führen, sodass mithin die vielerörtete Frage, warum denn die Lungenspitzen fast immer zuerst und am intensivsten ergriffen sind, gelöst erscheint. Hoffentlich geht die Quintessenz dieser Mitteilungen bald in den eisernen Bestand der physiologischen Vorstellungen der Allgemeinheit über; auch der Lehre vom retrograden Transport wünsche ich das, welche übrigens von Recklinghausen nur wieder ausgegraben worden ist. Denn schon 1780 schrieb E. Darwin »an account of the retrograde motions of the absorbent vessels«. Buttersack (Arco).

Nebennieren und Addison'sche Krankheit.

(E. Cioffi. La Clin. Med. Ital., 1905, No. 6.)

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage nach der Funktion der Nebennieren und ihrer Beziehung zur Addison'schen Krankheit. Um ein längeres Ueberleben der Versuchstiere und damit einwandfreiere Versuchsresultate zu erhalten, wurde den Tieren zuerst in einer Sitzung die Marksubstanz der einen Nebenniere entfernt, dann erst nach 10—15 Tagen die der anderen. Die Ergebnisse bei den 8 Versuchstieren (Kaninchen) stimmten völlig überein: es erfolgte ausnahmslos der Tod nach wenig mehr als 4 Wochen, und zwar war die Ursache des Todes offenbar der Wegfall einer vasokonstrictorischen Funktion. Bei der Sektion der stets maranthischen Tiere zeigten sich stets Haemorrhagien und Ulcerationen im Magen, Haemorrhagien in der Milz. Diese beruhen mit grösster Wahrscheinlichkeit auf der durch den Wegfall der Marksubstanz hervorgerufenen schweren Erschlaffung der Gefässe, auf einer Parese oder Lähmung des Tunica muscularis derselben, als deren Gefolge Stase, Thrombose, Embolie, und damit Ulcerationen und Haemorrhagien auftreten. Danach ergaben sich auch Parallelen zwischen dem künstlich herbeigeführten pathologischen Zustand und der Addison'schen Krankheit. Gemeinsam ist die Asthenie der glatten und quergestreiften Muskulatur, die der letzteren sich äussernd in der extremen Abgeschlagenheit, die der erstern in der gastrointestinalen Asthenie der Addisonkranken und der bei der Autopsie gefundenen schweren Magenerweiterung bei den operierten Tieren. Gemeinsam ist weiter auch die extreme Abmagerung bei beiden Zuständen.

M. Kaufmann (Mannheim).





Wirkung des Glyzerins auf die Leber.

(Ch. Dubois. Société de biologie de Paris, 4. November 1905.)

Dass Glyzeringaben die Folgen des Zuckerstichs, die Glykosurie, aufhebt, ist bekannt. Dubois legte sich die Frage vor, ob auch noch andere Funktionen der Leber durch Glyzerin beeinflusst würden. Er experimentierte am Hunde, dem Glyzerin im allgemeinen nicht zu schmecken scheint; denn er bricht halbwegs grosse Dosen prompt wieder aus. Allein trotzdem gelang es Dubois bei 20 Tieren nachzuweisen, dass trotz der Geringfügigkeit des resorbierten Glyzerins die Gallenabsonderung erheblich nachliess und — wenn er diesen Körper listiger Weise in die Vena mesenterica superior oder in die V. splenica einspritzte — dass sie dann ganz aufhörte. Die frühere Vorstellung von der gallentreibenden Wirkung des Glyzerins bedarf somit der Revision.

Buttersack (Arco).

Die Blutzirkulation anämischer Individuen.

(Mohr. Verhandl. des XXII. Kongresses f. innere Medizin 1905, Wiesbaden, J. F. Bergmann. S. 226—234.

Wie ermöglicht sich beim Anämischen der normale Ablauf des Stoffwechsels, trotzdem die Verminderung der Sauerstoffträger ein Manko an Sauerstoff bedingt?

Mohr macht demgegenüber darauf aufmerksam, dass zunächst einmal die Sauerstoffkapazität des Hämoglobin variabel und bei Anämikern erhöht sein kann, ferner, dass solche Kranke eine wesentlich energischere Ausnutzung des O in den Kapillaren aufweisen, und schliesslich, dass bei ihnen das Schlagvolumen des Herzens vergrössert und der Umlauf beschleunigt ist.

Buttersack (Arco).

Fäulnisprodukte des Urins bei Diät und bei Hefekuren.

(E. v. Koziczkowsky. Zeitschr. f. klinische Medizin, 57. Bd., 1905, 41, p. 413.)

Im Urin wurde bei verschiedener Diät (Vorperiode, Hauptperiode und in der Diät mit ersterer identischen Nachperiode) der Urin auf Indikan (nach H. Strauss) und Aetherschwefelsäuren nach Baumann-Salkowski) quantitativ geprüft. Es zeigte sich, dass — nach erreichter ungefährer Konstanz in der Ausscheidung der Fäulnisprodukte — eiweissreiche Diät im Vergleich mit eiweissarmer und kohlehydratreicher die Menge des Indikans und der Aetherschwefelsäuren steigert, besonders dann, wenn statt gekochten Fleisches solches gereicht wurde, in welchem der Blutfarbstoff nicht zerstört war, z. B. rohes Fleisch oder besser noch 125 g Blutwurst; ähnliches Verhalten hatte schon H. Strauss gefunden. Zusatz von 3 starken Teelöffeln einer frischen Bierhefe zur Nahrung bewirkt keinerlei Herabsetzung der ausgeschiedenen enterogenen Fäulnisprodukte, erwies sich also weniger wirksam, als diätetische Massnahmen. Einige Male wurde vorübergehend stärkere Diurese in der Hefeperiode beobachtet.

H. Vierordt (Tübingen).

Fütterungsversuche mit künstlicher Nahrung.

(W. Falta und C. T. Noeggerath. Hofmeister's Beitr., Bd. VII, S. 313 ff.)

Die Autoren fütterten Ratten mit einer Nahrung, die ausser Fett, Kohlehydraten und Salzen reine Eiweispräparate enthielt; abwechselnd wurden von letzteren Ovalbumin, Casein, Albumin aus Blut, Fibrin aus Blut, Hämoglobin, Blutglobulin gegeben. Sämtliche auf diese Weise gefütterten Tiere starben in einiger Zeit; die Lebensdauer schwankte zwischen 51 und 94 Tagen. Unter den gleichen äussern Bedingungen gehalten, aber mit Milch, altem Pferdefleisch ernährte Ratten blieben 6 Monate am Leben. Daraus geht hervor, dass zur Entscheidung des vorliegenden Problems kurzdauernde Ver-



suche, wie sie bisher öfter angestellt wurden, nicht ausreichend sind, auch wenn dabei Gewichtszunahme und N-Retention beobachtet werden.

Mohr (Berlin).

Wirkung der Radiumstrahlen auf verschiedene Gewebe und Organe.

(Ant. Thies. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, XIV. Band Heft 5, S. 694—725. — Inaugural-Dissert. Leipzig, März 1905.)

Aus den unter Perthes Leitung angestellten Versuchen an Haut, quergestreifter Muskulatur, hyalinem Knorpel, Bindegewebe, Leber, adenoidem Gewebe, Knochenmark, Hoden geht hervor, dass nächst den Lymphelementen die Epithelien bezw. die Parenchymzellen am meisten von den Emanationen des Radium beeinflusst werden; sie gehen immer zuerst zu Grunde, ob es sich um Samenzellen, Milzfollikel, Leber-, Knorpel- oder Muskelzellen handelt. Der Gang der Dinge ist dann der, dass an deren Stelle Bindegewebe sich entwickelt. Das Bindegewebe selbst leidet — bei intensiver Bestrahlung — natürlich gleichfalls; die Empfindlichkeit ist aber geringer, und Radiumwirkungen, welche höher differenzierte Zellen töten, regen das Bindegewebe zur Proliferation an. Instruktiv spielen sich die Vorgänge an quergestreiften Muskeln ab: die dem Radium zugekehrte Fascie wird zerstört ebenso wie die Muskelsubstanz; dagegen zeigt die dem Radium abgewandte Fascie keinen Zerfall, sondern eine Vermehrung der Zellen, eine starke Verdickung. Dass dem Radium übrigens auch sonst noch reizende, proliferation-bedingende Wirkungen zukommen, zeigt sich auch an den sonst so empfindlichen Epithelien, sowohl an den am Rande des Bestrahlungsgebietes gelegenen, als auch an solchen, welche durch irgend welche andere Gewebe geschützt werden.

Ueber die Veränderungen der Haut unter Radium ist genug geschrieben worden; auch Thies bestätigt das staffelweise gegen die Tiefe vorrückende zu Grundegehen ihrer Schichten. An den Gefässen beobachtete er zunächst pralle Füllung, dann Vergrösserung der Endothelkerne mit Wandinfiltration, darauf Vortreibung der Endothelien, bis zum Verschluss des Lumens. Im allgemeinen reagieren die Arterien stärker als die Venen.

Buttersack (Arco).

Die Einwirkung der X-Strahlen auf die experimentelle Leukozytose.

(G. Brigante Colonna. 3. Ital. Pathologenkongress, Lo Sperimentale, Bd. 59, No. 5.)

Bei Hunden wurde durch subkutane Terpentininjektionen Leukozytose erzeugt; diese Tiere wie normale Kontrolltiere wurden der Wirkung der Röntgenstrahlen ausgesetzt. Beim normalen Hund bewirkten diese keine Veränderung der Leukozyten, weder bezüglich ihrer Gesamtzahl noch bezüglich ihrer Verteilung auf die einzelnen Arten. Injizierte man den Tieren Terpentinöl und setzte sie gleich der Bestrahlung aus, so waren die polynucleären Elemente nicht nur nicht vermehrt, sondern vielmehr vermindert, während die mononucleären sich gleich blieben; Kontrolltiere zeigten eine beträchtliche Leukozytose. Die Abszessbildung verlief bei belichteten und unbelichteten Tieren gleich. Injizierte man die Tiere und belichtete sie erst dann, wenn die Leukozytose schon in voller Entwicklung war, so folgte schon einer einzigen Exposition eine sehr rasche Verminderung der Polynucleären, die unter die Norm herabgehen, während die Mononucleären unverändert bleiben. Die Röntgenstrahlen verhindern also die Entwicklung der experimentellen Terpentinölleukozytose und bewirken ihr Verschwinden, wenn sie schon eingesetzt hat. Es ist wahrscheinlich, dass es sich um eine energische leukozytenlösende Wirkung handelt, die aber dann nur während der Leukozytose, nicht im Normalzustand der Leukozyten zur Geltung käme.

M. Kaufmann (Mannheim).



Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Knochengewebe. (Récamier, Archives d'électricité médicale, XIII. Jahrg., No. 178, S 853.) Ein vier Tage altes Kätzchen wurde in Leinwand eingebunden so auf einem Brett gelagert, dass nur die rechte Kopfseite von Röntgenstrahlen getroffen wurde. Sechsmal binnen 2 Wochen wurde je 10 Minuten lang bestrahlt (Funkenlänge 8—9 cm, 3—4 Holzknechteinheiten = Benoist No. 8, Abstand 10 cm). Als das Tier nach 4 Wochen getötet wurde, fanden sich schwere Ernährungsstörungen am knöchernen Schädel. Die rechte Seite war erheblich im Wachstum zurückgeblieben, so betrugen z. B. die Masse der Augenhöhle vertikal: rechts 11,8, links 12,8; horizontal: r. 14,6, l. 16,4; Tiefe: r. 19,8, l. 20,8 und der Knochen war atrophisch; an der Naht zwischen Stirn- und Seitenwandbein fanden sich 4 Löcher im Schädeldach. Récamier meint, dass sich noch beträchtlichere Schädigungen herausgebildet hätten, wenn das Kätzchen länger am Leben geblieben wäre; aber aus welchem Grunde er eigentlich den ganzen Versuch unternommen hat, sagt er nicht. Ein wissenschaftliches Interesse lag wirklich nicht vor; aber vielleicht will er »Professeur« oder so etwas ähnliches werden und hofft, mit so und so vielen Metern oder Kilogramm Drucksachen sein Ziel erreichen zu können. Buttersack (Arco).

Getrennte Vorhof- und Ventrikelaktion. (W. F. Ritchie, Abdr. aus Verhandlg. der kgl. Edinb. Gesellsch., Session 1904/05, Bd. 25, Teil II.) Hierüber liegen nur wenige Beobachtungen beim Menschen vor (Chauveau, revue de méd. Paris 1885, Bd. V, S. 161 — W. His jun., Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1899, Bd. 64, S. 316 — J. Mackenzie, study of the pulse, London 1902, Bd. 27, S. 279 — D. Gerhardt, Arch. f. exper. Path. 1903, Bd. 51, S. 11 — Gibson, nervous affections of the heart, London 1904, S. 61; Edinb. med. Journ. 1905, Bd. 18, S. 9 — H. E. Hering, Arch. f. d. ges. Physiol. 1905, Bd. 82, S. 586 — J. Riehl, Zeitschr. f. exper. Path. 1905, Bd. 2, S. 83 — J. Hay, Brit. med. Journ. 1905 II, S. 1034). Ritchie fügt eine neue Beobachtung hinzu und gibt 2 Tafeln Pulskurven. (Peltzer.)

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Ratten und Pest.

(Bruce Skinner. Brit. med. journ, 2. Dez., 1905.)

Die Beteiligung der Ratten an der Pest steht in Beziehung zum Auftreten von einer Zeckenart, der Hyalomma aegyptium. In Burmah war bis dahin die Pest unbekannt. Neuerdings zeigt sich eine Neigung, diese Provinz zu befallen. Diese Invasion koindiziert mit der Invasion von Hyalomma aegyptium, welche bisher in Burmah nicht gefunden wurde, während andere Zeckenarten dort beschrieben sind. Auch andere Autoren haben auf die Beziehungen dieser Zeckenart zur Pest aufmerksam gemacht. Die Zecken befinden sich auf den Stengeln und Blättern gewisser Gräser und halten sich an den Spitzen, bis irgend ein Tier kommt, auf welches sie übergehen. Durch das Eindringen in die Haut erzeugen sich purulente Tumoren und nähren sich von dem in den Pusteln erzeugten Eiter. Ausser dieser Entwickelungsperiode des Hyalomma aegyptium, in welcher die Infektion auf ein anderes Tier übertragen werden kann, kommt noch eine zweite in Betracht. Die weibliche Zecke greift das Tier an, um ihm Blut zu entziehen. In dieser Periode entsteht eine lokale Infektion in der Nachbarschaft des Stiches. Sowohl die Puppe wie die ausgewachsene Zecke, welche ein Tier befallen hat, kann abgestreift werden und nun von neuem ein anderes Tier befallen. Auch die Jahreszeit spielt eine Rolle. In der Regenperiode werden die Jungen und Larven, soweit sie nicht unter Steinen sich verbergen, durch den Regen fortgewaschen. Während der trockenen Jahreszeit halten sie sich auf den Gräsern u. s. w. auf. Bei warmem Wetter vermehren sie sich ausserdem enorm. In dieser Zeit aber gehen die Eingeborenen in das Gras und werden von den Zecken befallen. Die Puppe und ebenso das männliche Tier impft den Pestbazillus und erzeugt eine Blase, aus welcher später eine mit Pestbazillen gefüllte Pustel wird. Von dem Eiter nähren sich die Puppen und entwickeln sich auf dem Boden zur Zecke. Diese wieder, welche den Pestbazillus in sich beherbergt, befällt und inokuliert ein Tier, ohne eine Blase zu erzeugen, sondern Nekrose an der Stichstelle. Die weiblichen Tiere fallen endlich ab



und legen ihre Eier unter einen Stein und sterben. Wenn es dagegen frühzeitig vom Wirt entfernt wird, kann es ein anderes Tier befallen und so Menschen oder Tier mit Pest infizieren.

Auch die Ratten werden am meisten von der Pest befallen zur Sommerzeit, bis die Regenperiode die Zecken untergehen lässt.

Aus diesen Verhältnissen ist erklärlich, warum die Eingeborenen von der Pest besonders bevorzugt werden, während die besser bekleideten Europäer geschützt erscheinen.

Als Quelle der Pest muss weiter die Rinderseuche betrachtet werden. Auf dem Gebiet der Bakterien besteht das Gesetz, dass die Arten sich an die Umgebung anpassen. Je komplexer der Organismus ist, desto längere Zeit erfordert die Anpassung. Umgekehrt wird bei einfacheren Lebensformen die Zeit nach der Dauer des individuellen Lebens bemessen. Die zur Modifikation erforderliche Zeit ist unendlich klein, wenn sie nach menschlichen Verhältnissen bemessen wird. Man kann sich also die Erzeugung von spezifischen Aenderungen in einer verwandten Gruppe von Bakterien während des Wachstums einer Kolonie in einem anderen Medium vorstellen, wie in dem, welchem der elterliche Stamm sich angepasst hat. So kann ein ovoides Bakterium im Boden zum Rinderseuchenbazillus werden und vielleicht nur nachdem es das Rind passiert hat, kann dasselbe Bakterium zum Pestbazillus beim Menschen werden oder zum Rattenpestbazillus in der Ratte. Die Annahme eines solchen Wechsels erfährt eine Förderung, wenn die Möglichkeit einer Entwickelung durch das Medium der Zeckengewebe bewiesen wird.

v. Boltenstern (Berlin).

Die Pathogenese des Tetanus.

(L. Zupnik. Deutsche med. Wochenschr., 50, 1905.)

Der Wundstarrkrampf zeigt zweierlei Erscheinungen, erstens die an den Kaumuskeln beginnende descendierende Muskelstarre, zweitens die reflektorisch auftretenden Streck-Beugekrämpfe. Hierzu kommt beim Impftetanus als drittes Problem das Erstauftreten der impflokalen Starre. Die Erklärung der Erscheinungen versuchen zwei Theorien, die eine (Brunner und Goldscheider) nimmt für die Muskelstarre teils einen zentralen Ursprung in den Ganglienzellen des Rückenmarks, teils einen peripheren in den Achsenzylindern an, die zweite verlegt die Entstehung des Tetanus ausschliesslich in das Rückenmark und erklärt die impflokale Starre durch primäre Affektion des entsprechenden Rückenmarkssegmentes, in dem das Gift entlang den Nervenstämmen oder in den Nerven selbst wandert.

Gegen diese Theorien wendet sich Zupnik, indem er sich auf folgendes stützt:

1. Es lässt sich descendierender Tetanus experimentell ohne Erstauftreten impflokaler Starre erzeugen. Es ist hierzu nur nötig, dass das in eine Extremität gebrachte Gift in muskelfreie Gebiete (z. B. Sprunggelenk zwischen Tibia und Achillessehne) injiziert wird.

2. Es ist Zupnik gelungen, auch in Muskelgebieten, welche ihrer Nerven beraubt sind, primäre impflokale Starre zu erzeugen.

3. Die Tatsache, dass man im Anfang des Tetanus geringe Muskelstarre durch tiefe Narkose, Durchschneidung der Nerven, Zerstörung des Rückenmarks usw. beseitigen kann, spricht ebenfalls für muskulären Ursprung der Starre.

4. Bei Injektion von Tetanustoxin in den freigelegten Nervus tibialis posticus des Hundes konnte Zupnik einzig und allein eine tetanische Starre im Bereich der Kopfmuskulatur wiederholt erzeugen.

Diese Experimente veranlassen Zupnik zu dem Schluss, dass peripherische



Nerven keine spezifische Beziehungen zu dem Tetanustoxin haben, dass sie es weder elektiv aufnehmen, noch zu den Zentren leiten. Das Tetanustoxin wird von der Blutbahn aufgenommen und getragen.

Die Wirkung des Tetanustoxins zerfällt demnach in zwei Komponenten, erstens in die Erzeugung muskulärer Starre (unmittelbare Muskelwirkung), zweitens in die Erzeugung gesteigerter Reflexerregbarkeit (Rückenmarkswirkung).

Der descendierende Tetanus schreitet durch lokale Ausbreitung des Toxins von Muskel zu Muskel fort, der primäre Trismus im Verlauf des descendierenden Tetanus ist so zu erklären, dass auf dem Wege der Blutbahn zunächst von allen Muskeln gleichmässig das Toxin aufgenommen wird und der hierdurch überall steigende Muskeltonus am ersten in den Muskelgruppen, in denen das grösste Missverhältnis zwischen Agonisten und Antagonisten anatomisch besteht — also bei der Kaumuskulatur, den Pharynxkonstruktoren, der mimischen Muskulatur und den mächtigen Rückenstreckern — manifest wird.

In Bezug auf die Therapie des Tetanus verwirft Zupnik auf Grund seiner Theorie die subarachnoidalen und cerebralen Injektionen von Antitoxin. Die gesteigerte Reflexerregbarkeit ist durch Narcotica und Fernhaltung aller Reize zu bekämpfen, das zweite Symptom, die fortschreitende, den Erstickungstod bedingende Muskelstarre harrt noch eines aufzufindenden Heilmittels.

Menzer (Halle a. S.).

Vorläufige Mitteilungen über die Ergebnisse einer Forschungsreise nach Ostafrika.

(R. Koch. Dtsch. med. Wochschr., 47, 1905.)

Kochs Beobachtungen beziehen sich zunächst auf das Vorkommen von Rekurrens in Deutsch-Ostafrika. Die Rekurrenzkrankheit in Ostafrika, anfänglich vielfach für Malaria gehalten, hat grosse Aehnlichkeit mit der europäischen Form. Sie unterscheidet sich nur etwas durch die Kürze der Anfälle und durch die geringe Zahl von Spirochaeten im peripheren Blute. Die afrikanischen Spirochaeten sind durchschnittlich länger als die europäischen, zeigen häufig Lücken, (Vermehrung durch Querteilung) und haben keine Chromatinkörper; die ostafrikanische Rekurrens wird durch den Stich einer Zecke, Ornithodorus moubata Murray, welche im Boden der Eingeborenenhütten lebt, übertragen. R. Koch konnte die Spirochaeten in den Ovarien, sowie auch in den Eiern dieser Tiere nachweisen.

Ein wirksamer Schutz vor der Rekurrenskrankheit gelingt Europäern dadurch, dass sie es vermeiden, in den Hütten oder Bauden der Eingeborenen zu schlafen, und ihr Zelt an Stellen, an denen vorher niemand gelagert hat, aufschlagen.

Nach einigen Bemerkungen über die Entwicklung des Protoplasma bigeminum, des Erregers des Texasfiebers, berichtet R. Koch über die Parasiten des Küstenfiebers. Diese letzteren unterscheiden sich von den ersteren dadurch, dass sie nicht die regelmässige Zweiteilung des Piroplasma bigeminum, sondern meist Anordnung zu vieren in Kreuzform (·⁚·) zeigen. R. Koch hat nun auch in Bezug auf die Entwicklung der Parasiten des Küstenfiebers ihr Vorkommen in Zecken feststellen können. Diese Parasiten konnten bisher nur in Exemplaren des Rhipicephalus australis aufgefunden werden.

Die Kenntnis der Tsetsefliegen und Trypanosomen hat R. Koch ebenfalls zu fördern vermocht. Er ist auf Grund seiner Beobachtungen der Ansicht, dass die Tsetsekrankheit nicht allein durch die Glossina morsitans, sondern auch durch die Glossina pallipides und die Glossina fusca übertragen wird. Besonders bei der Glossina fusca konnte er im Saft des Stechrüssels Trypanosomen



teilweise in Menge nachweisen und auch zeigen, dass die Trypanosomen eine Entwicklung in dieser Glossine durchmachen. Bisher ist jedoch nicht die Infektion der Glossinen durch Fütterung an tsetsekranken Rindern, welche viele Trypanosomen im Blute hatten, gelungen. Nur von Tieren, welche vor längerer Zeit erkrankt waren und wenige Trypanosomen im Blute hatten, wurden einige Fliegen infiziert. Hieraus glaubt R. Koch schliessen zu müssen, dass die Bluttrypanosomen vielleicht in einem uns noch nicht näher bekannten Zustande sein müssen, um Glossinen infizieren zu können und dass ein solcher Zustand vielleicht bei den Trypanosomen vorhanden ist, welche sich im Blute der wenig für Tsetse empfänglichen Antilopen und Büffel finden, da gerade in Gegenden, wo nur diese Tiere leben, häufig infizierte Tsetsefliegen vorkommen.

Zum Schluss macht R. Koch noch darauf aufmerksam, dass die Weibchen der Glossina fusca in einem Monat nicht mehr als 2 bis 3 Nachkommen produzieren, sich also nicht sehr lebhaft vermehren und hierin vielleicht ein Anhaltspunkt für eine wirksame Bekämpfung der Tsetsekrankheit gegeben ist.

Menzer (Halle a. S.)

Ueber Hämolyse im Reagenzglas und im Tierkörper.

(O. von Wunschheim. Arch. f. Hyg., 1905, Bd. 54, S. 185.)

Nachdem in den letzten Jahren eine Reihe von Autoren sich damit befasst hat, pathogene und nicht pathogene Mikroorganismen hinsichtlich ihres hämolytischen Vermögens im Reagenzglase zu studieren, hat Wunschheim sich die entschieden viel schwierigere, aber auch dankbarere Aufgabe gestellt, zu ermitteln, ob die von Bakterien produzierten Hämolysine auch im infizierten Organismus zur Wirkung kommen. Dies ist in zwei Abstufungen möglich, entweder tritt eine Bindung der Hämolysine an die Erythrozyten ein und diese verfallen der Lösung, so dass eine Hämoglobinämie auftritt, oder aber es kommt nur zur Bindung an die Erythrozyten, die dadurch geschädigt werden, so dass es einige Zeit nach der Entnahme des Blutes aus dem Organismus zu einer Lösung der Blutkörperchen und zum Austritt von Hämoglobin kommt, was Wunschheim als Nachhämolyse bezeichnet. Dass es bei den hämolysierenden Infektionen intra vitam zu einer Zerstörung der Erythrozyten kommt, ist selten, deutlich lediglich bei der Milzbrandinfektion und der akut verlaufenden Staphylokokkeninfektion. Bei der Mehrzahl der Infektionen ist nur eine Schädigung der Blutkörperchen zu verzeichnen, die als Nachhämolyse zum Ausdruck kommt, so bei Infektionen mit Streptokokken, Bac. pyocyaneus, Hühnercholera, Bact. coli, Typhusbazillen. Bei einigen Infektionen bleibt eine Schädigung der Erythrozyten im Organismus sogar aus, obwohl im Reagenzglasversuch deutlich Hämolyse nachweisbar ist, so bei der Tetanusinfektion und der chronisch mit Abszessbildung verlaufenden Staphylokokkeninfektion. Dies zeigt, wie vorsichtig Schlussfolgerungen aus Reagenzglasversuchen gezogen und auf die Vorgänge im Organismus übertragen werden müssen. Dass die Hämolyse etwa dadurch bedingt werde, dass die Isotonie durch die Injektionen gestört werde, ist ausgeschlossen, vielmehr muss eine Bindung der Hämolysine an die Erythrozyten und dadurch eine Schädigung dieser Zellen angenommen werden, während bei Hämoglobinämie infolge Injektion bestimmter Substanzen, wie Glycerin, Störung der Isotonie vorliegt. Dass trotz der intra vitam nachweisbaren Hämoglobinämie bei Milzbrandinfektionen Hämoglobinurie ausbleibt, die nach Glycerininjektionen beobachtet wird, erklärt sich daraus, dass die Hämolyse auch bei dieser Infektion erst unmittelbar ante exitum nachweisbar wird.


H. Bischoff (Berlin).

Lymphdrüsenextrakt gegen Infektionskrankheiten.

(Edmond Vidal. Progrès médical, 1905, No. 50.)

Vidal ging von der Vorstellung aus, dass zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten in erster Linie eine Leukocytose herbeigeführt werden müsse, und hielt, im Hinblick auf die Beteiligung des Lymphsystems bei diesen Prozessen, ein Glyzerin-Extrakt der Lymphdrüsen für angezeigt. Versuche bei Kaninchen ergaben dann auch, dass auf diese Weise Leukocytose zu erzielen sei; ein Selbstversuch ergab mit Injektion von 2 ccm Extrakt

bei einem Normalbestand von			6000	Leukocyten
nach	2	Stunden	5200	"
"	4	"	7000	"
"	10	"	11000	"
"	14	"	13500	"
"	20	"	8000	"
"	26	"	6200	"

Ueble Nebenwirkungen traten nicht ein.

Die therapeutische Anwendung bei nachgewiesenen bezw. vermuteten Mikrobenkrankheiten entsprachen nicht ganz den Erwartungen: von 119 Patienten waren nur bei 39 gute Resultate zu erzielen; und zwar hauptsächlich bei Anginen und akutem Gelenkrheumatismus, Diphtherie, Influenza, Chorea. — Bei Ozaena und bei Karzinom und einigen anderen Krankheiten versagte diese Therapie, die ihre günstigen Erfolge bei den genannten Affektionen wohl mit den sonst noch angewendeten Mitteln teilen muss.

Da der menschliche Organismus auch noch aus anderen Zellarten besteht als aus Leukocyten, und da auch diese vielen anderen Zellgruppen bei Krankheiten ergriffen sind, so scheint mir das einseitige beeinflussenwollen der Lymphocyten von vorn herein schief. Buttersack (Arco).

Ueber Mäusetyphus.

(G. Mayer: »Ueber die Verschleppung typhöser Krankheiten durch Ameisen und die Pathogenität des Löffler'schen Mäusetyphusbazillus für den Menschen.« Münch. med. Wochenschr., 1905, 47.)

Bei Gelegenheit anderweitiger Versuche konnte Mayer zufällig feststellen, dass Ameisen imstande sind, Bakterien zu verschleppen; wurden die Tiere, welche mit Typhusmäusen in Berührung gekommen waren, auf Nährböden versetzt, so wuchsen dort Mäusetyphusbazillen in Reinkultur. Bei diesen Untersuchungen erkrankte Mayer selbst mit hohem Fieber, heftigen Kolikschmerzen, Diarrhöen und starker Störung des Allgemeinbefindens; während der etwa 8tägigen Krankheit konnten die Bazillen aus Harn und Stuhl gezüchtet werden. E. Oberndörffer (Berlin).

Innere Medizin.

Epigastrischer Druckpunkt bei Emphysem und Herzleiden.

(H. de Brun, Beyrut. Revue de médecine, 1905, No. 12, S. 981—1012.)

Auf ein noch wenig beachtetes Symptom bei Emphysem macht H. de Brun aufmerksam, und es ist interessant zu hören, wie er darauf geführt wurde. Im Jahre 1888 kam eine 67jährige Frau aus Aleppo zu ihm, um ihn wegen ihres Magenleidens zu befragen. Sie litt seit 10 Jahren daran, und obwohl sie die gesamte Therapie erschöpft hatte — sie hatte Morphium, Codeïn, Chloral, Belladonna, Cannabis indica, Kokain, Brom, Condurango, Alkalien und Säuren, Antiseptica und Balsamica, Naphtol, Betol, Salol, Pepsin, Pankreatin, Papaïn geschluckt, hatte die Milchdiät und das trockene Regime gebraucht, hatte vegetarisch gelebt und sich wiederum nur



von Fleisch ernährt, sie hatte viel und sie hatte wenig gegessen, in kurzen und in langen Zwischenräumen — also obwohl sie anscheinend das ganze ärztliche Rüstzeug durchgekostet hatte — auch Magenausspülungen, Vesikatore und Kauterisationen waren erfolglos geblieben —, litt sie andauernd an enormen Magenschmerzen. Ihr Magen war so druckempfindlich, dass sie dem Arzt nicht die geringste Palpation gestatten wollte; und doch hatte sie sich nur zum Zweck der Untersuchung der anstrengenden zweitägigen Reise unterzogen. Bei Berührung der Magengrube krümmte sie sich vor Schmerz und bekam eine Ohnmacht. Ihrer Schilderung zufolge bestanden die Schmerzen immer, aber sie steigerten sich beim Gehen, Treppensteigen, bei der geringsten Anstrengung zur Unerträglichkeit.

Ueberraschend war, dass dabei der Verdauungstraktus tadellos funktionierte. de Brun konnte weiter nichts als ein starkes Lungenemphysem entdecken. Deshalb gab er ihr zunächst einmal 2 gr Jodkali, — und am andern Tage waren die Schmerzen wie weggezaubert.

Er hat dann in den folgenden 16 Jahren noch 54 weitere Fälle derart in Behandlung bekommen: mehr oder minder heftige, oft bis zum Gefühl der Vernichtung gesteigerte Schmerzen im Epigastrium bei Emphysem (die Krankengeschichten werden sämtlich mitgeteilt), und jedesmal hatte Jodkali den zauberhaften Erfolg.

2	mal	fand	sich	das	Krankheitsbild	zwischen	dem	10.—20.	Jahr,
4	"	"	"	"	"	"	"	20.—30.	"
5	"	"	"	"	"	"	"	30.—40.	"
16	"	"	"	"	"	"	"	40.—50.	"
16	"	"	"	"	"	"	"	50.—60.	"
7	"	"	"	"	"	"	"	60.—70.	"

Bezüglich der Entstehung dieses merkwürdigen Symptoms, das jedoch keineswegs parallel mit der Entwicklung des Emphysems läuft — es kann sogar als erstes Zeichen von Emphysem auftreten, wenn von Atmungsbeschwerden noch lange keine Rede ist — glaubt de Brun, dass die Dehnung, die Erweiterung des linken Ventrikels die Ursache sei. Man kann darüber verschiedener Meinung sein, und H. de Brun fühlt wohl auch das Unzulängliche seiner Beweisführung. Ich bin der Meinung, dass das inkriminierte Symptom — le point épigastrique — auch ohne Emphysem vorkommen kann und finde eine Unterstützung dieser Meinung bei C. A. Wunderlich. In seiner grossen Pathologie und Therapie beschreibt er folgendes Krankheitsbild, das jenem von de Brun bis ins Kleinste gleicht: »So lange der Schmerz dauert und selbst wenn er zeitweise zessiert, ist ein ängstliches Gefühl, ein Gefühl von Beengung, von Gehemmtsein des Atems vorhanden. Der Kranke wagt gar nicht, ordentlich zu atmen, auch kaum sich zu bewegen, und mitten in dieser ängstlichen Ruhe spontan oder wenn er sich einen Augenblick vergisst, tritt plötzlich der heftigste Schmerz ein, der ihm den Atem anhält und das Wort im Munde erstickt« (1856, III 2, S. 718). (»Le malade immobilisé est obligé de s'arrêter au milieu de sa marche, retenant parfois sa respiration, tellement est vive sa souffrance que le moindre mouvement exagère« heisst es bei de Brun S. 1002.) Wunderlich hielt das Ganze für eine Neuralgie des Zwerchfells; Buch für arteriosklerotische Kolikanfälle. Indessen gleichviel wie sich der einzelne den pathogenetischen Zusammenhang denkt: auf das Symptom aufmerksam gemacht und ein Heilmittel angegeben zu haben, ist schon verdienstlich genug.

Buttersack (Arco).

Eine neue Methode zur Diagnostik der Lungentuberkulose durch Tuberkulin.

(A. Moeller, E. Loewenstein, E. Ostrovsky. Congrès Internationale de la Tuberculose, Paris 1905.)

Die Tuberkulindiagnostik, wie sie von R. Koch empfohlen ist, wird meistens so ausgeführt, dass eine Skala der Dosen $^2/_{10}$ mg, 1, 3, 5 und 10 mg (bei Kindern nur bis 5 mg) gewählt wird. Von anderen Autoren ist dies Verfahren etwas modifiziert worden -- Petruschky z. B. injiziert $^1/_{10}$, $^5/_{10}$, 2, 5 und 10 mg —, doch wird von allen prinzipiell die Steigerung der Dosen innegehalten, wenn auf die kleineren Mengen Tuberkulin eine Steigerung nicht erfolgt ist.

Die oben genannten Autoren empfehlen nun ein Verfahren, dass darin besteht, dass die Anfangsdosis von $^2/_{10}$ mg (bei Kindern $^1/_{10}$ mg) beibehalten und in 3—4tägigen Intervallen ev. 3—4mal wiederholt wird.

Eine Steigerung der Temperatur um 0,5° C. gegen die vorher beobachteten Höchsttemperaturen bei Allgemeinsymptomen, wie Mattigkeit, Kopfschmerzen, Seitenstichen und neuralgischen Schmerzen in den Gliedmassen, wird als Reaktion angesehen, im allgemeinen genügt die Erhöhung der Temperatur um 0,8° C. allein, um die Diagnose der Tuberkulose zu sichern.

In 172 von 180 Fällen (8 reagierten später bei Anwendung des alten Koch'schen Vorgehens) war die Tuberkulinreaktion bei Beibehaltung derselben kleinen Dosis positiv bei 57 Kranken bei der ersten, bei 45 bei der zweiten, bei 52 bei der dritten, bei 18 bei der vierten und bei 2 bei der fünften Injektion.

Das Verfahren gründet sich auf das den Tuberkulintherapeuten wohlbekannte Entstehen der Tuberkulinüberempfindlichkeit. Es hat unzweifelhaft Vorzüge vor der alten Koch'schen Methode. Die Reaktion auf grössere Dosen Tuberkulin (10 mg) ist eine unsichere, da dieses die Grenze ist, bei der schon normale Individuen anfangen, zu reagieren, die Tuberkulinreaktion ist um so beweisender, bei je kleineren Dosen sie eintritt. Ferner hat die Anwendung der kleinen Dosen den Vorteil, dass die erzeugten Reaktionen nicht mit der Heftigkeit, wie sie bei dem Koch'schen Modus nicht selten beobachtet werden, aufzutreten scheinen. Menzer (Halle a. S.)

Pankreatitis, Diagnose und Behandlung.

(Carl Beck, New-York. Abdr. aus medic. News vom 9. Sept. 1905.)

Die Einsicht in die Funktionen und Störungen des schon von Hippocrates gekannten Pankreas datiert erst seit der Entdeckung seiner Fermente durch Cl. Bernard (1855) und den Arbeiten von Schiff, Bidder, Heidenhain, Rokitansky, Virchow u. a. m. Die Symptomatologie ist auch heut noch sehr unsicher. Eine ungefähre Diagnose lässt sich aus dem Ausfall der Pankreasfunktion, d. h. aus dem Auftreten von Fettdiarrhoe und Diabetes stellen (die Fette werden nicht mehr in Fettsäuren und Glycerin gespalten, der Zuckerverbrauch wird nicht mehr reguliert). Schmerz, Magenkrämpfe, Kachexie und Gelbsucht sind nicht charakteristisch, die Palpation ist selten ausführbar. Beck unterscheidet eine akute, subakute und chronische Pankreatitis. Für akute Pankreatitis sprechen plötzlicher Schmerz, Kollaps, Erbrechen, Verstopfung, Auftreibung des Leibes, Zucker, mitunter Eiweiss, und septisches Fieber, wenn Darmverstopfung, perforative Appendicitis, perforative Geschwüre, eitrige Cholecystitis u. s. w. auszuschliessen sind. Die Autopsie ergab in solchen Fällen bisher stets Fettnekrose. Bei der subakuten Pankreatitis fehlt oft der Kollaps ganz, die chronische ist bakterieller, syphilitischer oder alkoholischer Natur (fibröse Degeneration), stets mit Albuminurie und meist mit Glykosurie verbunden. Oft kann hier das Pankreas palpiert werden (Karzinom?). Beck verlor von 3 Fällen 2, in keinem konnte eine



genaue Diagnose vor der Laparotomie (Nimier, Robson, Mikulicz, Beck) gestellt werden. Peltzer.

Das Bell'sche Phänomen.

(B. Fleischer. Archiv f. Augenheilk., Bd. 52, S. 359.)

Unter dem Bell'schen Phänomen versteht man die Tatsache, dass der Bulbus beim Lidschluss und im Schlaf nach oben gerollt wird. Das Phänomen fällt insbesondere bei totaler Facialislähmung auf, da die Bewegung des Bulbus bei der offenen Lidspalte leicht zu verfolgen ist.

Zur Erklärung des Phänomens hat man anatomische Verbindungen zwischen Facialis und Oculomotoriuskern angenommen, was auf Grund der Annahme von Mendel nahelag, dass der Kern des Augenfacialis neben dem Oculomotoriuskern liege, getrennt vom übrigen Facialis.

W. A. Nagel hat dagegen einen reflektorischen Vorgang angenommen. Es wird unwillkürlich gesucht, die Cornea hinter den geschlossenen Lidern dahin zu bringen, wo der Druck der Lider am geringsten ist und das ist in den obersten weichen Teilen.

Dafür spricht auch ein Fall, den Fleischer vorbringt, bei dem der Bulbus beim Lidschluss nach unten ging: sogenannter perverses Bell'sches Phänomen. Greeff.

Chirurgie.

Aerztliche Hilfe bei Blutungen aus dem Harnapparat.

(R. Kutner. Zeitschrift f. ärztl. Fortb., 1905, No. 24.)

Unter den Massnahmen, welche zur Behandlung von Blutungen aus dem männlichen Harnapparat überhaupt zur Verfügung stehen, können einige in jedem Falle angewendet werden, während andere bestimmten Indikationen vorbehalten bleiben. Die erstgenannten sind Ruhe, Eis und innerliche Darreichung eines blutstillenden Mittels, zu welchem Zweck Kutner Stypticintabletten à 0,05 dreimal täglich 2 Stück zu verwenden empfiehlt. Als fernere Hilfsmittel zur Stillung derartiger Blutungen kommen in Betracht die Anwendung von Adrenalin oder Suprarenin in Lösungen von 1 : 1000 mittels Tropfenspritze und Instillationskatheter appliziert, oder in Lösungen von 1 : 10000 in einer Menge von 100--150 cbcm, welche mittels Spritze in die Harnröhre oder mit Hülfe von Spritze und elastischem Katheter in die Blase gebracht werden; die Einführungen eines dicken elastischen sterilisierten Katheters in die Harnröhre, welcher tamponierend wirkt, als ultimum refugium ein operativer Eingriff zwecks Aufsuchens der Blutung und ihrer Stillung. — Als Ursachen von Blutungen aus der Harnröhre, soweit sie unabhängig von den Harnentleerungen sind, kommen in Betracht: 1. Blutungen infolge von Entzündungen der Harnröhre [Gonorrhoe, Tuberkulose], (Ruhe, Eis, Stypticin reichen meist aus, im Notfalle Suprarenin); 2. operative Eingriffe und Verletzungen [Aufschlagen in Reitstellung beim Fall], (Kompression mit der Hand und Einführung eines elastischen Katheters, eventuell Urethrotomia externa); 3. Blutungen infolge gewaltsamer Kohabitation (Ruhe, Bromkali zur Vermeidung der Erektionen); 4. Blutungen infolge von falschem Katheterismus mit Metallinstrumenten (Eis, Ruhe, Stypticin, eventuell Durchspülungen mit Suprarenin, Dauerkatheter, Urethrotomie); 5. Bottini'sche Operation (elastischer Katheter). — Blutungen im Zusammenhange mit der Harnentleerung haben in der Regel zu Beginn der Miction auftretend, am häufigsten bei alten Leuten, zur Ursache eine Prostatahypertrophie (Stypticin eventuell Suprarenin). Blutungen am Schlusse der Miction sind besonders häufig bei Urethritis posterior infolge von Gonorrhoe, seltener von Tuber-



kulose und der tropischen Erkrankung der Bilharziose (Stypticin, Suprarenin). Bei der eigentlichen Haematurie, der am häufigsten zu beobachtenden Art der Blutungen überhaupt, kommen von seltenen Ausnahmen abgesehen als Ursachen Tumor, Concremente und Tuberkulose der Blase oder Niere in Betracht. In diesen Fällen kann bei stärkeren Blutungen durch Füllung der Blase mit Suprareninlösung ein Versuch zur Stillung der Blutung gemacht werden, wobei, abgesehen davon, dass damit einer rein symptomatischen Indikation genügt wird, aus dem Gelingen der Blutstillung zugleich der diagnostische Schluss gezogen werden kann, dass die Blutung aus der Blase stammt. Weitere der causa morbi gerecht werdende Massnahmen müssen dann von dem Ausfalle der cystoscopischen Untersuchung abhängig gemacht werden, die aber in der Regel dem Spezialisten überlassen bleiben muss.

R. Stüve (Osnabrück).

Zur Behandlung der Gelenktuberkulose.

(Codivilla. Archivo di Ortopedia, Jahrg. XXII, Heft 5.)

Der in Italien bekannte und anerkannte Codivilla äussert in dem umfangreichen Aufsatz seine Ansichten über die Behandlung der Gelenktuberkulose. Obgleich seine Auffassung in der Hauptsache nichts neues bietet, dürfte doch einzelnes von Interesse sein.

Er opponiert dagegen, dass die Resektionen immer mehr zu gunsten der konservativen Behandlung eingeschränkt werden. Resektionen, selbst weitgehende, geben gute Resultate an der oberen Extremität, wenn Muskeln und Sehnen geschont werden. An der unteren Extremität gibt die konservative Behandlung, die freilich häufig nicht durchführbar ist, bessere Resultate als die Resektionen.

Verkürzte Beine verlängert er um 3—5 cm durch Osteotomia obliqua und Extension während der Heilung. Mit Dislokation geheilte Hüftgelenke korrigiert er nach Analogie der Luxatio coxae congenita oder durch Osteotomia subtrochanterica mit grossem Weichteilschnitt, die Calot'sche »subkutane« Methode und die Lorenz'sche Osteotomia pelvitrochanterica verwirft er. Bei Kniekontrakturen bevorzugt er zylindrische Sägeflächen, bei genu recurvatum, varum und valgum geringeren Grades empfiehlt er, vorausgesetzt, dass die Knochen gesund sind, die Epiphyseolyse, event. erleichtert durch Periostotomie. Bei Schulterversteifung lockert er das Acromioclaviculagelenk, um den Hülfsbewegungen der Schulterblattmuskulatur mehr Spielraum zu verschaffen.

Kontrakturen bei beginnenden tuberkulösen Gelenkleiden korrigiert er im allgemeinen sofort. Mobilisationsversuche macht er nur nach radiographischer Aufnahme, in zweifelhaften Fällen wartet er den Erfolg einer Probebewegung ab. Handelt es sich um ein Gelenk, dessen Beweglichkeit sehr erwünscht ist, so zieht er die Resektion vor.

Bei vorgeschrittenen Gelenktuberkulosen verwirft er gewaltsame Stellungsänderung, erlaubt aber etappenweise mit geringer Kraft ausgeführte Korrektur. Bei starker Retraktion der Weichteile schickt er Teno- und Myotomien voraus. Auf die mechanotherapeutische Nachbehandlung legt er grossen Wert.

von den Velden.

Ueber Schlottergelenke.

(J. Riedinger. Würzburger Abhandl. a. d. Gesamtgebiet der prakt. Med., VI, 3, 33 S.)

Die Abhandlung enthält viel für den Praktiker wissenswertes, z. B. die zu wenig bekannte Beobachtung, dass langdauernde Extensionsverbände der Hüfte oder des gebrochenen Oberschenkels das Kniegelenk in Gefahr bringen,



ein Schlottergelenk zu werden, wenn es nicht durch einen gut sitzenden Gypsverband vor Distraktion geschützt, oder der Heftpflasterzug am Oberschenkel angebracht wird. Auch die Bemerkung, dass Knochenbrüche, die mit erheblicher Verschiebung ad axim oder ad peripheriam geheilt sind, leicht zu Schlottergelenken führen, dürfte manchem neu sein.

Nicht unwidersprochen möchte Ref. Riedinger's Behauptung lassen, dass paralytische Deformitäten der Füsse »auch passiv keine Korrektur mehr gestatten«. Durch modellierendes Redressement und Ueberkorrektur im Gypsverbande lassen sie sich sehr wohl korrigieren und werden dann durch den Gebrauch, event. unter Beihülfe von Schienenapparaten, in der richtigen Stellung gehalten.

Die Schienenapparate scheint Riedinger zu unterschätzen. Sie richtig zu kombinieren und anzupassen verlangt allerdings mehr Anatomie und praktische Physiologie, als der Instrumentenmacher besitzen kann, dessen Superklugheit sich meist ebensowenig hereinreden lässt als die des Schuhmachers. Dass auf diesem Gebiete noch mancherlei zu erreichen wäre, wenn sich anatomisch-chirurgische Kenntnisse und mechanisches Geschick in einer Person zusammenfinden, ist unzweifelhaft. Vielleicht beschert uns die Zukunft den Bandagisten, der Medizin studiert hat; das hätte mehr Sinn, als erst Arzt zu werden und dann die Zahnheilkunde zu betreiben.

von den Velden.

Tetanus traumaticus nach Pfählungsverletzung der Orbita.

(E. Grünfeld, Saaz. Prager med. Wochenschr., 1905, No. 48.)

Der mitgeteilte einen siebenjährigen Knaben betreffende Fall ist nach zwei Richtungen hin besonders bemerkenswert; erstens dadurch, dass das Eindringen eines 4 cm langen, kantigen, $^1/_2$—1 cm im Umfang messenden Holzstückchens in die rechte Nase mit Perforation des Nasenseptums und Verletzung der linken Orbita unbemerkt vor sich gegangen war. Der Knabe war beim Reifenspiel gefallen und hatte dabei, wie er später angab, ein etwa 60 cm langes Holzstück in der Hand gehalten, von einem Eindringen desselben in die Nase aber nichts bemerkt. Erst als mehrere Tage nach dem Unfalle Entzündung am linken Auge und am neunten Tage Symptome von Tetanus sich zeigten, wurde bei nochmaliger genauer Untersuchung der Nase im rechten Naseneingang am Septum in der Höhe der mittleren Muschel ein Fremdkörper bemerkt, der anfangs für ein nekrotisches Knochenstück gehalten, sich am folgenden Tage nach seiner operativen Entfernung — es gelang in Chloroform-Narkose ihn mit einer Kornzange zu fassen und unter rotierenden Bewegungen herauszuziehen — als das oben erwähnte Holzstück entpuppte. Zweitens ist bemerkenswert, dass der Tetanus, dessen Symptome (Trismus, Unvermögen zu schlucken, Opisthotonus, Muskelstarre und Krämpfe in den unteren Extremitäten) im ganzen etwa während dreier Wochen bestanden, ohne spezifische Behandlung in Heilung überging. Die Behandlung bestand vielmehr neben vollkommenster Ruhe nur in Darreichung von Chloral und Brom, Sorge für reichliche Entleerungen und warmen Bädern und Packungen bei heftigen Krämpfen. Zeitweise Nährklysmata. Im übrigen bestätigt der Fall die alte Erfahrung, dass die Prognose des Tetanus um so günstiger wird, je später nach geschehener Verletzung er auftritt.

R. Stüve (Osnabrück).

Ueber die Indikation zur Appendektomie beim Ileocoecalschmerz.

(Hochenegg. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 51.)

Hochenegg will die Indikation der Exstirpation des Wurmfortsatzes nicht einschränken, sondern sie auch auf solche Fälle ausdehnen, in denen



kein eigentlicher Anfall bestanden hat, sondern in denen blos vage Beschwerden, vor allem das Symptom des Ileocoecalschmerzes, vorausgegangen sind. Zu groben Störungen gehört nicht notwendig ein grob veränderter Appendix als Entstehungsursache, vielmehr kommt auch seine Lage, die Art seiner Einmündung in das Coecum und die Mechanik seiner Funktion in Betracht. Neben dem Appendixschmerz können alle übrigen Symptome fehlen. Natürlich müssen andere Ursachen des Schmerzes, wie z. B. Leistenbrüche, Gallensteine, Ureterkrämpfe, ausgeschlossen werden. Hochenegg fand bei mehreren Operationen Wurmfortsätze, die nicht entzündet waren, deren Lage aber die Beschwerden, insbesondere den den Schmerz begleitenden Meteorismus, erklärten: hinaufgeschlagene, der Coecumwand adhärierende Wurmfortsätze, trichterförmig einmündende Wurmfortsätze, lange Wurmfortsätze mit kurzem Gekröse, zum Teil korkzieherartig gewunden. Die Resistenz, die fast immer auch bei solchen Fällen in der Ileocoecalgegend gefunden wird, ist nicht der Wurmfortsatz, der häufig dünn und zart ist und auch anders liegt als der Resistenz entsprechen müsste, auch nicht, wie Treves meinte, ein Muskelwulst in den Bauchdecken, sondern meist das krampfhaft kontrahierte unterste Ileum, manchmal vielleicht das kontrahierte Colon ascendens. Eine Verdickung des entsprechenden Teils der Darmwand wurde immer gefunden.

Bis auf einen sehr kompliziert liegenden Fall wurde durch die Operation eine vollkommene Heilung erzielt (13 Fälle).

Es handelt sich meist um angeborene Zustände. Da Hochenegg die Bezeichnung »Pseudoappendicitis« für rein nervöse Zustände, bei denen die Beschwerden nach Exstirpation des Wurmfortsatzes fortbestehen, vorbehalten will, schlägt er vor, den Zustand Appendix dolorosa oder Appendalgie oder statt dessen Skolikalgie zu benennen. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Experimentelle Untersuchungen und klinische Erfahrungen über die Verwertbarkeit von Novocaïn für die örtliche Anästhesie.

(H. Heineke u. A. Läwen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 80. Band, S. 180.)

Als neuen Rivalen für Kokaïn und Stovaïn haben die Höchster Farbwerke das Monochlorhydrat des p. Aminobenzoyldiäthylaminoäthanol auf den Markt gebracht. Nach den Versuchen von Heineke und Läwen liegt die dosis letalis minima bei 0,73 g für 1 Kilo Kaninchen, ist mithin siebenmal weniger giftig als Kokaïn. Das Präparat löst sich im Verhältnis 1 : 1 und lässt sich durch Kochen sterilisieren. Im praktischen Gebrauche liess sich mit Lösungen von 1 : 400 bis 1 : 200 eine sogar für Laparotomien ausreichende Infiltrationsanästhesie erzielen; im allgemeinen genügten 80 ccm einer 0,25proz. Lösung. Vergiftungserscheinungen wurden auch von 0,5 g Novocaïn nicht beobachtet. Suprareninzusatz verlängerte die Anästhesie.

Für Leitungsanästhesie an Fingern und Zehen waren 2—3 ccm einer 1proz. Novocaïn-Adrenalinlösung erforderlich, für Anästhesie der Alveolarfortsätze bis zu 4%. Mit 0,1—0,15 g Novocaïn in 5—10proz. Lösungen ist eine vollkommene Anästhesie der Dammgegend und der unteren Extremitäten, bei steiler Beckenhochlagerung sogar bis zum Rippenbogen herauf zu erhalten.

Im Vergleich mit Kokaïn ist Novocaïn weniger giftig, mit Stovaïn weniger reizend. Buttersack (Arco).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Erste ärztliche Hilfe bei Vergiftungen.

R. Kobert. Zeitschr. f. ärztl. Fortb., 1904, No. 23.)

Die Massnahmen, welche für die erste ärztliche Hilfe in Vergiftungsfällen in Frage kommen, lassen sich nach zwei Gruppen ordnen, erstens in



solche Massnahmen, bei deren Anwendung von physikalisch-mechanischen Gesichtspunkten ausgegangen wird, zweitens solche, die auf Erwägungen pharmakologischer Natur beruhen.

Die Massnahmen der ersten Gruppe zielen im wesentlichen darauf ab, das in den Körper eingedrungene Gift wieder daraus zu entfernen oder auf mechanischem Wege unschädlich zu machen. Für die Entfernung des Giftes aus dem Magen kommen in Betracht die Anwendung 1. des Magenschlauches, 2. eines Brechmittels. Beide sind kontraindiziert, wenn die vergiftende Substanz in stärksten Aetzmitteln (Schwefelsäure, Aetznatron) bestand und nach ihrer Einnahme mehr als eine halbe Stunde verstrichen ist. Im übrigen behauptet der Magenschlauch vor der Anwendung der Brechmittel den Vorrang; nach seiner Anwendung mehrmalige Auswaschung des Magens mit Wasser oder anderen Lösungen s. u. Das beste Brechmittel ist nach Kobert Rad. Ipecac. 1,0 mit 0,1 Tarter. stibiatus, und zwar empfiehlt Kobert anstelle der weniger wirksamen offizinellen Rio-Ipecacuanha, die aus Carthagena. Im Nothfalle sind beide Massnahmen durch Darreichung 1 Esslöffels voll Senfmehl auf eine Tasse lauwarmen Wassers oder warmen dünnen Seifenwassers zu ersetzen. Injektionen von 0,01 Apomorphin. haben den Nachteil, dass sie den oft vorhandenen Kollaps vermehren (frische Lösung!). Cuprum sulfuricum bei Kindern in 1proz. Lösung teelöffelweise alle 10 Minuten und hinterher warmes Zuckerwasser trinken lassen, nicht Milch. Entfernung des Giftes aus dem Darm, wenn nach 12 Stunden keine Entleerung erfolgt, ist durch milde Abführmittel (Ricinus, Magnes. sulf., Natr. sulfur.) oder hohe Einläufe. Entleerung der Harnblase und Spülung derselben besonders bei Vergiftungen mit Spanischer Fliege oder Kantharidin; Atropin und Morphium (Urinverhaltung) lassen sich im Harn leicht nachweisen. — Die in Körperhöhlen zu therapeutischen Zwecken eingeführten Gifte (Carbol, Sublimat, Jodoformemulsionen etc.) werden durch Ausspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung entfernt. Bei Schlangenbiss, Skorpionstich und ähnlichen Veranlassungen, sowie ferner bei subkutaner Injektion von Morphium zu Selbstmordzwecken kann durch Abbinden des Gliedes zentralwärts von der Verletzungsstelle die Resorption des Giftstoffes sehr erheblich vermindert werden. Zu beachten ist, dass durch das Abbinden weder der arterielle Zufluss noch der Rückfluss des Venenblutes in den tiefen Venen gestört wird. Zugleich muss das Glied immobilisiert werden. Künstliche Atmung bei Vergiftungen durch Gase der verschiedensten Art, Morphium und Alkohol, ist oft stundenlang fortzusetzen, und kann wesentlich durch Verwendung reinen Sauerstoffes unterstützt werden, der auch bei Kohlenoxydvergiftung in den Darm eingelassen werden kann, bis der Darm gebläht erscheint; diese Einführung kann nötigenfalls wiederholt werden. Tracheotomie oder Inkubation des Kehlkopfes bei Glottisoedem, dessen Eintritt bei allen von Verschlucken begleiteten Vergiftungen mit Aetzmitteln erwartet werden kann.

Von Hautreizen kommen zur Anwendung: Faradischer Pinsel an der Fussohle, faradische Reizung des Phrenicus, Frottieren der Haut mit Bürsten (Alkohol-, Morphium- und Chloralhydrat-Vergiftung), Riechen an Ammoniak, kalte Uebergiessungen, kalte (zeitweilige!) Aufschläge auf die Stirn, Eisblase, Eispillen bei Verätzungen. Heisse Getränke, daneben Wärmflaschen und Wärmsteine, warme Bäder bei den obengenannten drei Vergiftungen. Glühhitze bei Schlangenbissen etc. Passive Bewegungen, Ambulatory treatment bei gesunkenem Blutdruck (Opium), treten hierbei Ohnmachtsanfälle auf, dann Tieflagerung des Kopfes. Aderlass mit nachfolgender Transfusion von physiologischer NaCl-Lösung oder Zuckerkochsalzlösung bei allen Blutgiften. Die letztgenannte besteht aus 7,5 g NaCl + 20 g Rohrzucker auf ein Liter Wasser. Bei Coma diabeticum oder anderen Vergiftungen mit



ansäuernd wirkenden Substanzen (chlorsaures Kali, Chloralhydrat) setzt man obiger Lösung noch 0,5 Na. bicarb. zu, bei Chloralhydratvergiftung empfiehlt Kobert die Langendorffsche Lösung; die im Liter 7,0 NaCl, 0,1 Natrium bicarbonicum, 0,1 Chlorkalium und 0,2 Chlorkalcium (frisch gemischt) enthält.

In der pharmakologischen Behandlung unterscheidet man: 1. Mittel, welche die Giftstoffe einhüllen und so ihre Resorption verhindern sollen. Hierher gehören alle Mucilaginosa, ferner Amylacen (Reisschleim, Gerstenschleim etc.), ferner Gelatine, Hühnereiweiss und Milch. Bei Vergiftungen mit Aetzmitteln kommen noch die Fette (Seifenbildung!) Mandelöl, Olivenöl, Butter in Frage. Bei Verletzungen der Augen mit Aetzkalk sind Eingiessungen von Olivenöl sehr zweckmässig, während durch Auswaschen mit Wasser die Aetzwirkung verschlimmert werden kann. — Die Fette einschliesslich Ricinusöl sind kontraindiziert bei solchen Giften, die selbst oder deren wirksame Prinzipien in Oelen löslich sind. (Phosphor, Kanthariden, Filix mas, Gutti, Kampfer, Nitroglycerin, Sabina etc.)

2. Mittel, welche durch Oxydationswirkung die Gifte zerstören: Kal. permanganicum in Substanz auf Biss- und Stichverletzungen durch giftige Tiere, als sehr dünne, eben noch rot gefärbte Lösungen zu Magenwaschungen (bei Morphin, Kokain und anderen Alkaloidvergiftungen, auch bei Blausäure und Phosphor). Ebenso kann man Wasserstoffsuperoxyd in 3%iger Lösung anwenden, ferner Jodtinktur äusserlich bei giftigen Biss- und Stichwunden.

3. Chemische Antidota, welche die Gifte durch chemische Bindungen unschädlich oder weniger schädlich machen. a) Schwache Pflanzensäuren oder verdünnte Mineralsäuren bei Vergiftungen mit Aetzalkalien. Die Konzentration dieser Säurelösungen ist so zu wählen, dass man einen Schluck davon gerade noch in den Mund nehmen kann. — b) Umgekehrt schwache Alkalien (Küchensoda, Holzasche, Kreide) bei Vergiftungen mit starken Säuren. Da diese Körper aber mit ätzenden Säuren grosse Mengen luftförmiger Kohlensäure entwickeln (Magendehnung, Ruptur!) so muss man den Magenschlauch dauernd liegen lassen, damit die Kohlensäure entweichen kann. Besser verwendet man daher an deren Stelle Magnesia usta oder Zuckerkalk. (Syrupus calcis.) c) Hierher gehören Fällungsmittel, wodurch die Gifte in schwerlösliche Verbindungen übergeführt werden. Solche Mittel sind: Magnesia usta (bei Karbol- und Lysolvergiftung). Syrupus calcis (Oxalsäure), Kleesalz, ferner bei Vergiftung vermittels konzentrierter Lösungen von Karbol, Lysol und Liquor cresoli saponatus. — Carbo vegetabilis (Strychnin, Morphium, Arsenik) innerlich in Mengen von 1 Teelöffel mehrmals und Entfernung nach 1/2—1 Stunde aus Magen und Darm. — Hierher gehören ferner viele Gerbstoffe, weil die gerbsauren Verbindungen von Alkaloiden, Glycosiden und Metallen in Wasser schwer löslich sind. Man lässt also stark gekochten chinesischen Tee, Kaffee, Eichelkaffee, Abkochungen von Eichenrinde trinken oder gibt Tannin innerlich, und spült hinterher den Magen aus oder wendet Abführmittel (Darmspülungen) an zur Entfernung der gerbsauren Verbindung des Giftes. — Gute Fällungsmittel sind ferner für Karbol, Kresol und Lysol Bromwasser in kleinen Mengen dem Magenspülwasser zugesetzt, Kochsalz für Gallenstein, Glauber- und Bittersalz für Blei und Barytsalze, gelbes Blutlaugensalz für die Salze des Kupfers, Mangans, Zinks, Nickel und Eisen, Kupfervitriol wieder für Baryumverbindungen und Phosphor. An Stelle des bekannten Fällungsmittels für arsenige Säure (Eisenoxydulhydrat = Antidotum arsenici), das immer erst hergestellt werden muss und nicht einmal ganz sicher wirkt, wie neuerdings festgestellt wurde, empfiehlt Kobert das Ferrum oxydatum saccharatum, das auch bei Vergiftungen mit der Chromsäure und ihren Salzen verwendbar ist.

d) Chemische Körper, deren Darreichung in bestimmten Fällen von Vergiftungen auf spezifischen Umsetzungen beruht. Bei Blausäure und Cyankaliumvergiftungen kann, solange die Gifte noch nicht resorbiert sind, Eisenvitriol — erbsengrosse Stücke in Wasser aufgelöst — gegeben werden, wobei ungiftiges Ferrocyankalium (gelbes Blutlaugensalz) entsteht, noch zweckmässiger wird an Stelle von Eisenvitriol Kobaltonitrat in der gleichen Menge gegeben. Ferner kann bei den genannten Vergiftungen auch nach der Resorption Natrium subsulfurosum (5proz. Lösung innerlich Esslöffelweise, oder subkutan kubikzentimeterweise) angewandt werden, wobei Rhodanverbindungen entstehen. Drittens kann man 3proz. Wasserstoffsuperoxyd sowohl innerlich wie subkutan gleichzeitig an 6 verschiedenen Körperstellen (je $^1/_2$—1 ccm) anwenden, wobei ungiftiges Oxamid entsteht.

Bei Phosphorvergiftungen, wenn das Gift den Magen schon verlassen hat, bewirkt Darreichung von Terpentinöl die Entstehung von sog. terpentinphosphoriger Säure. Man gibt 4mal täglich 20 Tropfen auf Zucker oder 0,5 in Kapseln 8 Tage hindurch. Entgegen früherer Anschauung ist sauerstofffreies und frisch destilliertes — also nicht altes ozonisiertes und teilweise verharztes Terpentinöl am wirksamsten. — Bei Jodvergiftung, einerlei, auf welche Weise sie entstand, wendet man Natrium subsulfurosum wie oben an. Dieses kann man subkutan auch bei Vergiftungen mit Karbol und den Kresolen etc. mit Erfolg anwenden, wodurch die Bildung gepaarter ungiftiger Schwefelsäuren begünstigt wird, während das für diesen Zweck früher empfohlene Glaubersalz wertlos ist. — Bei Vergiftung durch Einnehmen von Formalin lässt man Zuckerwasser trinken, dem soviel Liquor Ammonii caustici tropfenweise zugesetzt wird, dass das ganze eben getrunken werden kann, wobei folgende Umsetzung vor sich geht: $6\ CH_2O + 4\ NH_3 = 6\ H_2O + (CH_2)_6N_4$ (= Hexametylentretramin = Urotropin).

Unter den physiologischen Antidoten begreift man Mittel, welche besonders gefährliche einzelne Wirkungen der Gifte bekämpfen oder aufheben. Bei lähmenden Giften des Zentralnervensystems (Alkohol, Chloralhydrat, Morph. Op.) kommen in Frage die sogenannten Excitantien (Kaffee, Sekt, Aether, Strychnin, Kampher etc.) mit Auswahl. Subkutan wird Aether (besonders bei Chloroformvergiftung) am besten nicht angewandt, sondern in jedem Falle am besten durch Kampher ersetzt. Strychnin nitricum (0,01 subkutan) ist bei Vergiftung mit Chloralhydrat und Bissen gewisser exotischer Schlangen ein gutes Gegenmittel, bei Opium- und Morphiumvergiftung Atropin sulfur. 0,001 subkutan, ebenso bei Muskarin-, Pilokarpin-, Nikotin-Vergiftungen zur Aufhebung der Reizung des Herzvagus. — Umgekehrt werden sedative Antidote bei motorischen Reizzuständen angewandt. (Chloralhydrat gegen die von Strychnin, Cytisin etc. hervorgerufenen Krämpfe. Bei Aufregungszuständen infolge Atropinvergiftung wirkt Mo. subkutan besser, oder Scopolamin [0,001!].) Letzteres besonders bei Koliken und Bleivergiftung von sehr gutem Erfolg. — Auf die Verwendung der Heilsera bei Schlangenbissen und Tetanus, sowie auf das nicht ungefährliche Curare in verzweifelten Fällen von Strychninvergiftung und Tetanus sei nur erwähnend hingewiesen. Am Schlusse der Arbeit finden sich in tabellarischen Uebersichten Zusammenstellungen der in Deutschland vorkommenden wichtigsten Giftpflanzen, der durch die bekannteren Gifte bewirkten Krankheitssymptome und über die Veränderungen des Harns, soweit sie sich für die Diagnose einzelner Vergiftungen verwenden lassen[1]).

[1]) In der gleichen No. d. Zeitschrift wird dann von Kobert noch auf den von ihm angegebenen Entgiftungskasten (mit Abbildung) hingewiesen, welcher alles zur Erkennung und Behandlung einer Vergiftung nötige in transportabler Form enthält. Er empfiehlt die Anschaffung solcher Kästen auf öffentliche Kosten und hält auf eine Stadt mit etwa 20 Aerzten einen solchen Kasten, der in einer zentral gelegenen Apotheke oder einer Rettungsstation zu postieren wäre, für ausreichend.

R. Stüve (Osnabrück).

Klinische Versuche mit Formicin.

(K. Bartholdy. Deutsche med. Wochenschr., 1905, No. 40.)

Bartholdy hat in der chirurgischen Abteilung des städt. Krankenhauses Wiesbaden Versuche mit Formicin (Formaldehyd-Acetamid), einem neuen Antisepticum und Desinficiens angestellt.

Er hat es seit 2 Jahren klinisch erprobt und empfiehlt es auf Grund seiner Versuche als Ersatzmittel für das Jodoformglycerin bei tuberkulösen und nicht tuberkulösen Erkrankungen der Gelenke und Weichteile (83 Fälle), insbesondere für die parenchymatösen Injektionen und die zur Fistelbildung neigenden Fälle. Es eignet sich ferner in 1—2 %iger Lösung vorzüglich als Desinficiens und Desodorans infizierter Höhlen und Flächen, z. B. als Blasenspülung bei chronischer Cystitis infolge von Prostatahypertrophie mit Residualharn, zu Spülungen und feuchten Verbänden und als Dauerdesinficiens zur Bereitung aseptischer Körperoberflächen.

Vor dem Jodoformglycerin hat Formicin den Vorzug, dass es in der angewendeten 5 %igen Lösung eine geruchlose, dünnflüssige, leicht injizierbare Flüssigkeit darstellt, die nicht die Anwendung dicker Kanülen erfordert. Dem Formalin ist es wegen seiner Schmerzlosigkeit bei der Injektion vorzuziehen. Es erzeugt höchstens ein nur kurze Zeit anhaltendes Brennen. Auch greift es im Gegensatz zu Formaldehydlösungen die Instrumente nicht an.

Braun.

Ueber Dr. Theinhardt's Hygiama.

(M. Schweitzer. D. M.-Ztg., 1905, No. 10.)

Das Hygiama ist kein concentriertes einseitig zusammengesetztes Nährpräparat, sondern ein Gemisch der für den Körperhaushalt notwendigen Nahrungsstoffe in leicht assimilierbarer und ausserdem wohlschmeckender Form. Es ist daher vorzugsweise als Nahrungsmittel bei Schwächezuständen empfohlen worden und auch dem Verfasser hat es sich in dieser Hinsicht wohlbewährt. Er hat es gegeben bei den verschiedensten Magendarmstörungen, speziell bei Ulcus ventriculi als Zusatz zur Milch, ferner bei nervöser Dyspepsie, z. B. schulpflichtiger Kinder, die erfahrungsgemäss gerade vormittags an Anorexie leiden. In diesen Fällen, wo nicht selten morgendliches Erbrechen besteht und das Frühstück absolut verweigert wird, wurde Hygiama gern genommen und hob bald den gesunkenen Kräftezustand. Nur bei Icterus katarrhalis ist es wegen seines Fettgehaltes nicht indiciert. Als alleinige Nahrung leistete es gute Dienste in fieberhaften Krankheiten und in der Rekonvalescenz nach solchen, ferner im Greisenalter. In einem Falle von Arteriosklerose mit Beklemmungen nach dem morgendlichen Aufstehen verschwanden diese Erscheinungen, als abends vor dem Schlafe eine Tasse Hygiama gereicht wurde. Vielleicht spielte hier sein Theobromingehalt eine Rolle?

Kindler (Berlin).

Behandlung der Enteroptose.

(W. N. Clemm. Münch. Med. Wochenschr., 1905, 49.)

Während bei Tuberkulose, Krebs und ähnlichen mit Kachexie einhergehenden Krankheiten eine reine Eiweissmast geboten ist, erfordert die Enteroptose ausserdem eine Vermehrung des Fettpolsters, bei gleichzeitiger Schonung des atonischen Magens. Clemm empfiehlt daher, vor der Mahlzeit den Magen durch Trinken von physiologischer (0,9 %) Kochsalzlösung von seinem Restinhalt zu entleeren, ferner die Nahrungsmittel nicht der Quantität, sondern der Qualität nach allmählich zu vermehren. Hierzu findet Clemm besonders geeignet die Riedel'sche Kraftnahrung, eine Zusammensetzung von Eigelb und Malzzucker. Neben dieser diätetischen Behandlung wird

Massage und Stützen der erschlafften Organe durch Heftpflastergürtel angewandt. E. Oberndörffer (Berlin.)

Injektionen von Meerwasser gegen Oedeme.

(Simon. Société de thérapeutique de Paris, 11. Oktober 1905. — Le Bulletin médical. 1905, No. 83, S. 969.)

Eine Frau von 40 Jahren litt seit lange an chronischer Nephritis mit quälenden Oedemen, welche keiner Therapie wichen. In der Not versuchte man auch noch Injektionen von Meerwasser, und siehe da, nach der 2. Injektion konnte die Frau schlafen, und nach 23 Tagen war das Oedem ganz und gar verschwunden.

Hoffentlich behält das Meerwasser seine Heilkraft auch noch bei einem zweiten und dritten Patienten. Buttersack (Arco).

Neue Bücher.

Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der allgemeinen pathologischen Anatomie. Von Hugo Ribbert. 2. Auflage. C. W. Vogel, Leipzig 1905. Preis 14 Mark.

Ein Lehrbuch soll nicht nur den derzeitigen Stand der Wissenschaft darstellen, es muss ganz besonders die Eigenschaft besitzen, bei dem Leser das Interesse an dem Gegenstand zu wecken und dauernd wach zu halten und sein Verständnis für die Wissenschaft zu fördern. Kein Lehrbuch stellt in beiden Richtungen hin an den Autor höhere Anforderungen, als das einer allgemeinen Pathologie.

Wenn einem, so ist es Ribbert gelungen, in jeder Hinsicht die genannten Bedingungen zu erfüllen. Seine Darstellung, weit entfernt, schematisch oder gar lehrhaft zu sein, ist doch so einfach und klar, dass es merkwürdig zugehen müsste, wenn einem Studierenden oder Arzt nicht das Verständnis für die Pathologie aufginge oder wenn er durch die lebendige Art der Darstellung nicht so gefesselt würde, dass er nur ungern das Buch aus der Hand legte.

Aus dem Inhalt möchte ich nur diejenigen Abschnitte besonders nennen, die mir besonders glücklich zusammengestellt erscheinen, im Gegensatz zu denjenigen, die in alt hergebrachter Form und äuserer Anordnung sich in jedem Lehrbuch der allgemeinen Pathologie vorfinden, wie z. B. die Lehre vom Wesen der Krankheit, von der Vererbung, von den Kreislaufstörungen, von den regressiven Veränderungen, von den Geschwülsten etc. Es ist dies der 8., 9. und 12. Abschnitt, von denen der 8. die Ueberschrift trägt: »Allgemeines über die Einwirkung der einzelnen Schädlichkeiten auf den Körper«, der 9. »Die Bedeutung der Organveränderungen für den übrigen Körper« und der 12. »Die Einlagerung verschiedener Substanzen in die Gewebe«. Diese 3 Kapitel werden ganz besonders auch das klinische Verständnis unterstützen. Sie sind, glaube ich, auch noch erweiterungsfähig, ohne dass dem speziellen Teile dabei zu sehr Material vorweg genommen wird. Denn gerade diese gegenseitigen Beziehungen sind es am meisten, die dem Studierenden die Bedeutung der Pathologie am deutlichsten vor Augen führen. Westenhoeffer.

Die intestinale Tuberkuloseinfektion mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters. Von Sanitätsrat Dr. L. Fürst. Stuttgart 1905. Verlag von Enke. 319 Seiten. Preis 10 Mark.

Die wichtige Frage der intestinalen Tuberkuloseinfektion wird unter



Würdigung der verschiedenen heute streitenden Meinungen zusammenfassend und kritisch behandelt. Fürst geht von dem Standpunkt aus, dass die Tuberkelbazillen des typus humanus und des typus bovinus zwar nicht artein, jedoch sehr nahe Varietäten einer Urform sind. Sie haben sich in langen Zeiträumen den verschiedenen Wirten angepasst, und es infizieren infolgedessen die Rinderbazillen leichter das Rind als den Menschen und umgekehrt die Menschenbazillen leichter den Menschen als das Rind. Jedenfalls liegt also auch in der Perlsucht eine Gefahr der Tuberkuloseansteckung für den Menschen.

Die intestinale Infektion des Kindes mit den in der Milch aufgenommenen Bazillen der Perlsucht erfolgt zwar nicht häufig, doch ist sie nach den Ergebnissen der pathologisch-anatomischen Forschung als sichergestellt anzusehen. Im grossen und ganzen tritt aber die Fütterungstuberkulose, welche übrigens auch von den obersten Gebieten des Ernährungsapparates (dem lymphatischen Rachenring) auf lymphogenem Wege erfolgen kann, wesentlich gegen die aerogene (primäre Lungentuberkulose) zurück.

Die Frage einer auf verminderter örtlicher oder konstitutioneller Widerstandsfähigkeit beruhenden Disposition für die Ausbreitung der Tuberkulose wird von Fürst bejaht. Ebenso nimmt er mit v. Behring u. a. die Möglichkeit jahrelanger Virulenz latenter T. B. oder P. B. im menschlichen Körper an. Ferner ist er der heute vielfach geteilten Ansicht, dass die Tuberkelbazillen, auch die Perlsuchtbazillen, das Epithel und die Schleimhaut des Darmes passieren können, ohne daselbst nachweisliche Läsionen zu hinterlassen, und sich erst in den Darmfollikeln deponieren.

Die Ausführungen Fürst's gipfeln darin, dass sie die Beibehaltung der bisherigen Schutzmassregeln bezüglich der Produktion, des Vertriebs und der häuslichen Verwendung der Kindermilch fordern. Menzer (Halle a. S.)

Grundriss und Atlas der allgemeinen Chirurgie. Von Prof. Marwedel. Lehmann's mediz. Handatlanten; München 1905. J. F. Lehmann's Verlag.

Von den wohlbekannten Lehmann'schen Atlanten ist jetzt Band 34 erschienen. Derselbe ist Exzellenz Czerny gewidmet und von seinem alten Schüler Marwedel verfasst.

Die allgemeine Chirurgie ist ein sprödes Thema, das, wenn es wissenschaftlich bearbeitet wird, sich nur schwer in den engen Rahmen eines Kompendiums einfügen lässt. Besonders schwierig ist es, die unvermeidlichen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen für den praktischen Arzt nutzbar und interessant zu machen. Dem Verfasser ist es in vortrefflicher Weise gelungen, seine Aufgabe zu lösen. In dem kurzen knappen Text hat derselbe es erreicht, alles wissenswerte zu bringen und in allen Gebieten den heutigen Standpunkt der Wissenschaft klar und deutlich zum Ausdruck zu bringen. So vermisst man gar nicht das bei dem Umfang des Werkes nicht durchführbare Fehlen der Literatur und das meist vermiedene Eingehen auf Streitfragen. Nur an manchen Stellen wäre eine klarere Stellungnahme erwünscht, so z. B. bei der Frage der Behandlung mit Stauung nach Bier, die doch heute grosses Interesse erregt. Die zahlreichen — fast 200 — Abbildungen, z. T. farbig, erläutern den Text vortrefflich, und kann man wohl sagen, dass durch die gute Auswahl der selbstgefertigten Abbildungen die Kürze des Textes mehr wie ausgeglichen wird, da ein Blick auf die Bilder mehr klärt, als seitenlange Exposes. So kann man wohl sagen, dass von dem Verfasser die zahlreichen Klippen, die stets einem Kompendium drohen, glücklich umschifft sind, und dass man dem fleissig durchgearbeiteten Buch den besten Erfolg wünschen kann. Tilmann.



Fischers Kalender für Mediziner, 1906. Herausgegeben von Dr. Seidel, Berlin. Fischers med. Buchhandlung. Preis 2 M.

Handlicher Kalender mit den notwendigsten Notizen, ohne allerdings Vorkommnisse auf chirurgischem Gebiet zu berücksichtigen. Der eigentliche Kalender für tägliche Notizen ist sehr sparsam bedacht: eine kleine Quartseite muss für 4 Tage genügen. M. E. stören auch die vielen Reklamen und machen das Format dickleibiger als nötig.

Krebs (Hannover).

Kompendium der physikalischen Therapie. Von Dr. Béni Buxbaum. Leipzig 1906. Verlag von Georg Thieme. 462 S. Preis 8 M.

Alle Achtung vor der Produktivität des Verfassers! 1900 erschien sein Lehrbuch der Hydrotherapie, jetzt das oben bezeichnete Kompendium. Nachdem in den letzten 4 Jahren das grosse Leyden-Goldscheider'sche Handbuch der physik. Therapie, die Werke von Presch, Warburg, Bumm über dieselbe Materie erschienen sind, entsprach es offenbar einem weitgehenden Bedürfnis, dass ein neues, gleichartiges Buch geschrieben wurde.

Immerhin ist es gut lesbar, meidet überflüssige Kontroversen und bringt viele instruktive Bilder. Ob nicht doch mehr physiologische Vorbemerkungen für das Verständnis der Hydro-, Photo- u. s. w. Therapie nötig gewesen wären, möge dahin gestellt bleiben. Literaturangaben finden sich fast garnicht.

Krebs (Hannover).

Vermischtes.

Ueber die Entstehung der Mineralquellen. (Arm. Gautier, Bullet. de Thérapeutique, 150. Band, 17. Lieferung, S. 643.) Gautier legt der Ueberhitzung des Urgesteins eine grosse Bedeutung bei. Erhitzt man Porphyr auf 800°, so entstehen grosse Mengen von Wasserdampf, und dies Ereignis tritt ein, wenn sich Urgestein von der Erdrinde ablöst und in den feurigen Erdkern fällt. Damit erklären sich gleichzeitig die heissen Quellen wie die Vulkanausbrüche; ein solchermassen in das höllische Erdinnere fallender Porphyrblock von 1 km im Würfel vermöchte alle Thermalquellen Frankreichs für ein Jahr zu speisen. — Dieser Vortrag von Gautier bildete den clou des Kongresses in Venedig und hat laute Beifallsstürme ausgelöst. Hoffentlich hat wenigstens Gautier selber seine Rede eingeschätzt als das, was sie in Wirklichkeit war: ein geistvolles Spiel mit blendenden Hypothesen.

Buttersack (Arco).

Briefkasten.

In dieser Rubrik sollen Anfragen wissenschaftlichen Inhalts durch die Redaktion bezw. durch Mitwirkung des Leserkreises beantwortet werden.

Wer vermag Auskunft über die Zusammensetzung der Pilulae orientales zu geben, und ist in der Tat bei ihrem Gebrauch ein Einfluss auf die Entwicklung der weiblichen Brust denkbar oder beobachtet?

D. K.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Albert Koenig in Guben.

24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin. **Dr. W. Guttmann** Stabsarzt in Berlin.

No. 5. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | **10. Februar.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

(Aus der medizinischen Poliklinik des Serafimerlazarettes zu Stockholm.)

Ueber Verknöcherung und Längenwachstum bei Morbus Basedowii.

Vorläufige Mitteilung.

Von Dr. **Israel Holmgren.**

Seit dem Spätjahre 1905 habe ich Gelegenheit gehabt in der Poliklinik des Serafimerlazarettes eine Anzahl von Basedowfälle bei jugendlichen Individuen im Pubertätsalter zu beobachten.

Ich habe dabei einige bisher unbeachtete Tatsachen gefunden.

Es stellte sich namentlich heraus, erstens, das beinahe sämtliche eine Körpergrösse, erheblich über der mittleren nicht nur ihres Alters, sondern sogar der Erwachsenen, darboten und zweitens, das eine verfrühte Verknöcherung ihrer Epiphysenknorpel bei Röntgendurchleuchtung konstatiert werden konnte.

Es scheint mir, das diese Beobachtungen von einem grossen, sowohl klinischen als auch physiologischen Interesse sind.

Es ist schon lange her bekannt, dass das durch Ausfall der Schilddrüsenfunktion im Kindesalter hervorgerufene infantile Myxödem mit Hemmung des Längenwachstums und Offenbleiben der Knorpelfugen verbunden ist.

Wir haben bei M. Basedow gerade das Gegenteil zu verzeichnen.

Es ist daher im höchsten Grade wahrscheinlich, dass das von mir nachgewiesene hypernormale Längenwachstum bei juveniler Basedow'scher Krankheit von einer excessiven Funktion der Schilddrüse hervorgerufen ist. Dagegen ist diese Annahme in Bezug auf die verfrühte Verknöcherung der Knorpel kaum zutreffend. Es ergibt sich vielmehr aus meinen diesbezüglichen Beobachtungen, dass Individuen von besonders hoher Statur ganz regelmässig ihre Epiphysenknorpel früher verknöchern als die mittelgrossen und noch auffälliger die kleinen, gleichgültig ob sie eine vergrösserte Thyreoidea haben oder nicht. Ohne weiter hierauf einzugehen, begnüge ich mich hier, nur noch einige Ziffern von den Fällen, die ich bisher näher untersucht habe, mitzuteilen, um eine annähernde Vorstellung der Verhältnisse zu geben.

1. Jüngling, 17 Jahre, Körperlänge 179 cm. Epiphysenknorpel des Handskelettes bis auf sehr unbedeutende Reste verknöchert.
2. Mädchen, 16 Jahre. Körperlänge 167 cm. Handskelett vollständig verknöchert.
3. Mädchen, 18 Jahre. Körperlänge nur 163 cm. Pat. ist doch höher als Vater, Mutter und die ältere (23jährige) Schwester. Verknöcherung des Handes vollständig.
4. Mädchen, 14 Jahre, Körperlänge 166 cm. Ziemlich unbedeutende Reste der Epiphysenknorpel des Handes.



5. Mädchen, 14 Jahre. Körperlänge 156 cm. Gewisse Epiphysenknorpel des Handes gänzlich verknöchert.

6. Jüngling, 15 Jahre, Körperlänge 167 cm. Epiphysenknorpel des Handes noch nicht verknöchert.

7. Mädchen, 17 Jahre. Körperlänge 169 cm. Vollständige Verknöcherung des Handskelettes.

8. Mädchen, 18 Jahre, Körperlänge 168 cm. Keine Epiphysenknorpel im Hande.

9. Mädchen, 21 Jahre, Körperlänge 168 cm.

10. Mädchen, 13 Jahre, Körperlänge 165 cm. Knorpel persistieren.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Ueber das Krebsproblem.

(E. F. Bashford. Brit. med. Journ., 9. 12. 1905.)

Die Schwierigkeit, Krebs von zahmen Mäusen eines Landes auf die eines anderen zu übertragen, die Unmöglichkeit der Uebertragung von zahmen auf wilde Mäuse bestimmt Bashford zu der Annahme, dass das vorwiegende Vorkommen des Krebses unter Negern von Amerika nicht auf den Kontakt mit den krebsbehafteten Weissen zurückzuführen ist. Krebs war bei den Negern vorhanden, als sie aus ihrer Heimat Afrika kamen, wo er auch heute noch existiert bei den Eingeborenen fern von der Zivilisation. Der Weisse allerdings ist der Ausgangspunkt für die Ausbreitung der Krankheit unter den Vertebraten geworden. Das Krebsgewebe besitzt noch mehr spezifische und arteigene Eigenschaften als die zur Speziesunterscheidung gebrauchten Kriterien oder die Präzipitinprobe aufzudecken vermögen. Sporadisch entsteht die Krankheit in jedem befallenen Organismus von neuem und scheint einen Prozess vorzustellen, welchem die Gewebe des geeigneten Organismus in der Altersperiode des Lebens unterworfen werden. Daraus geht hervor, dass jede Spezies, jede Rasse, jedes Gewebe seinen eigenen Krebs oder vielmehr seine Krebse haben muss, welche als Familienerbschaft von Generation auf Generation übertragen werden. Das setzt voraus, dass die Karzinome von Individuum zu Individuum übertragen werden, dass sie spezifisch für Art und Rasse sind, deren Lebensfähigkeit sie untergraben, und direkt abstammen von einem Karzinom in entfernter geologischer Periode. Diese Annahme aber ist irrig. Denn der Krebs ist konstant eine Krankheit des Alters, obwohl das Alter nicht für Uebertragung und Wachstum des Krebses erforderlich ist. Es liegt darum kein Grund dafür vor, dass der Krebs bei Uebertragung nicht auch jugendliche Tiere bevorzugen sollte.

Sorgfältige Studien über die künstliche Ausbreitung des Krebses zeigen, dass die Energie und Grösse der Proliferation nach den Zellen selbst inhärenten Ursachen schwanken. Man muss daher als unvereinbar mit den Tatsachen die Hypothese ablehnen, dass das Wachstum durch die Einschaltung heterotypischer Mitosen gefolgt von Kernfusion aufrecht erhalten wird. Entgegen allen bisher vorgebrachten Erklärungen über Ursache und Natur des Krebses liefern Bashford's eigene Untersuchungen den Beweis, dass Krebszellen nicht auf einen embryonalen, undifferenzierten Zustand zurückkehren, dass das Wachsen die unaufhörliche Zellteilung des Krebses dem intermittierenden Wachstum und der Zellteilung des reproduktiven Gewebes ähnelt, dass die künstliche Propagation des Krebses dem bei Gartenkünstlern geübten Verfahren zur Verbreitung von Pflanzen gleichkommt.



Das konstante Auftreten des Krebses im höheren Alter hat direkte Versuche, die Natur dieser Verbindung zu erklären, zur Folge gehabt. Sie kann nur lokal, nicht konstitutionell sein. Im anderen Falle müssten multiple primäre Geschwülste die Regel bilden und nicht die Ausnahme. Der Einfluss des Alters macht sich bemerkbar hinsichtlich der Entstehung von Krebsgeschwülsten, nicht bei ihrer Ausdehnung. Der Krebs wird besser verbreitet in jungen als in alten Tieren. Die Gewebe, welche krebsig werden, entgehen allein den Folgen des Alters, welchen der Organismus im ganzen unterworfen wird, oder wenn krebsige Gewebe dem Alter unterliegen, so haben sie doch die Fähigkeit, davon sich zu erholen.

Die künstliche Propagation des Krebses gibt keinen direkten Anhalt über den Ursprung des Krebses. Sie zeigt nur, dass die entscheidenden Eigenschaften einer einzelnen malignen Neubildung, einmal erworben, wahrscheinlich permanent werden. Unter künstlicher Fortpflanzung behalten verschiedene Karzinome eines Organs ihre individuellen Eigenschaften. Sie gehen nicht in einander über oder endigen in einem gemeinsamen Typus. Es bleiben, bevor man das Problem »Welches ist die Ursache des Krebses?« lösen kann, eine ganze Reihe von Fragen übrig, deren Beantwortung durch das Studium der künstlich fortgepflanzten malignen Neubildungen Gelegenheit geboten ist.

v. Boltenstern (Berlin).

Forschungen über Sekretion hypotonischer Urine in normalen und pathologisch veränderten Nieren.

(V. de Bonis. 3. ital. Pathologenkongress, Lo Sperimentale, Bd. 59, H. 5.)

Bei normalen Hunden erhält man ohne Schwierigkeit hypotonische Urine, wenn man ihnen das Kochsalz entzieht und sie zwingt, viel Wasser zu trinken. Man erhält weiter sehr diluierte Harne, wenn man die Epithelzellen der Tubuli contorti beschädigt. Man injiziert zu diesem Zwecke (nach der Methode von Bottazzi) in den Ureter nahe dem Nierenbecken Fluornatrium; die Glomeruli bleiben dabei völlig intakt. Daraus lässt sich folgern, dass aus den Glomerulis reines Wasser oder wenigstens eine im Vergleich zum Blut stark verdünnte Lösung filtriert. Weiter ist es nicht denkbar, dass, wie von manchen angenommen wird, beim Durchströmen der Tubuli contorti normalerweise eine Salzresorption statthat; denn es wäre unlogisch zu denken, dass die durch Fluornatrium beschädigten Epithelien dieser Funktion noch besser vorstehen sollten. Auch ist die Hypotonie eine um so grössere, je grösser die Sekretionsgeschwindigkeit ist, und diese ist bei veränderten Epithelien sogar eine stärkere als normal; also auch dieses Argument spricht gegen eine Salzaufsaugung in den Kanälchen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Untersuchungen über den Entzündungsprozess an serösen Häuten.

(R. Vigliani. Arch. per le scienze med., Bd. 29, H. 5.)

Vigliani bewirkte durch Injektion aseptischer, reizender Flüssigkeiten in die serösen Höhlen von Kaninchen und Meerschweinchen Entzündungen und tötete die Tiere nach 2 Stunden bis 14 Tagen, um einige strittige histologische Fragen zu studieren. Bezüglich der Herkunft des fibrinösen Exsudats kommt er zu dem Schluss, dass es einer Koagulation des flüssigen Exsudats und nicht einer Degeneration des Bindegewebes der serösen Haut seine Entstehung verdankt. Weiter ist strittig die Frage nach dem Verhalten der Endothelzellen der serösen Häute. Vigliani ist nicht der Ansicht, dass dieselben sich bei der Entzündung wie Bindegewebszellen verhalten und im Exsudat die neuen Blutgefässe bilden, aber auch nicht, wie andere meinen, dass sie schwere Veränderungen eingehen und binnen 3–4 Tagen zu einem Detritus zerstört werden; er glaubt vielmehr, dass sie keinen aktiven Anteil



an der Organisation nehmen, und dass das Granulationsgewebe und die neugebildeten Gefässe vom subserösen Gewebe ausgehen; jener Teil der Endothelzellen, der keine regressiven Metamorphosen eingeht, proliferiert und verhält sich wie Epithelzellen. Was die Cilien der Endothelzellen anlangt, so verschwinden sie durchaus nicht so rasch, wie manche annehmen, sondern sie erhalten sich oft sowohl in den an der Serosawand festbleibenden als auch in den im Exsudat aufgegangenen Zellen. So kann man in den Fibrinniederschlägen, die schon beginnen, von Granulationsgewebe durchwachsen zu werden, leicht und sicher epitheliale Elemente und junge Bindegewebszellen unterscheiden. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Helminthen und Typhus.

(**M. Vivaldi und A. Tonello.** Gazz. degli osped., 29. Okt. 1905.)

In der alten Medizin spielten die Helminthen als Erreger vieler Darmkrankheiten, auch des Typhus, eine grosse Rolle. Können sie heute auch als solche nicht mehr in Betracht kommen, so ist doch die Auffassung neuerer Autoren nicht von der Hand zu weisen, dass sie — durch Schädigung der Schleimhaut — als prädisponierende Momente in Betracht kommen. Die beiden italienischen Forscher untersuchten, um Material für diese Frage zu erhalten, die Faeces von 50 Typhuskranken auf Helmintheneier, dazu die Faeces von 50 Kranken anderer Art (Enteritis, Dysenterie, Intestinaltuberkulose, Anämie) und von 25 Gesunden. Bei den Typhuskranken fanden sich in 80%, bei den andern konnten in 42%, bei den Gesunden in 32% der Fälle Eier von Trichocephalus dispar, und zwar bei den Typhuskranken in 3—4 mal grösserer Anzahl als sonst. Ascariden fanden sich bei Typhus daneben 11 mal, Oxyuren 4 mal, Ankylostoma 2 mal. Sehr zahlreiche Ascariden fanden sich auch bei Chloranämien. Soweit man nach dem relativ kleinen Material urteilen kann, scheinen demnach Helminthen bei Typhösen relativ häufig vorzukommen. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Ueber Gefässveränderungen im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten.

(**J. Wiesel.** Wiener med. Wochenschr. 1906, No. 1.)

Die Veränderungen, die durch akute Infektionskrankheiten an den Gefässen hervorgerufen werden, betreffen hauptsächlich und primär die mittlere Gefässhaut; die Adventitia wurde gar nicht, die Intima nur in geringem Grade und erst sekundär erkrankt gefunden. Namentlich bei der Diphtherie, aber auch beim Typhus, bei der Pneumonie und bei der Influenza ist hauptsächlich das elastische Gewebe und zwar oft bis zum völligen Schwund degeneriert, die Muskulatur nur wenig verändert; beim Scharlach und bei septisch-hyaemischen Erkrankungen ist das Umgekehrte der Fall. Die reparatorischen Vorgänge konnte Wiesel nicht verfolgen; er vermutet, dass Regeneration möglich ist, dass aber andererseits die Mediaerkrankung auch schwere arteriosklerotische Prozesse im Gefolge haben kann.

B. Bernstein.

Neuer Beitrag zur pathologischen Histologie der Niere.

(**A. Monti.** 3. ital. Pathologenkongress, Lo Sperimentale, Bd. 59, H. 5.)

Monti hat eine grosse Anzahl Nieren unter Berücksichtigung der klinischen Berichte untersucht. Dabei ergab sich, dass trotz schwerster Läsionen der Epithelien der Tubuli contorti Albuminurie und Zylindrurie völlig fehlen kann; die Albuminurie rührt stets her von Läsionen der Glomerulargefässe. **M. Kaufmann (Mannheim).**



Neurologie und Psychiatrie.

Ueber subkortikale sensorische Aphasie.

(**Gulio Bonvicini.** Jahrbücher f. Psych. u. Neurol., 1905, 2. u. 3. Heft, S. 120.)

Diese höchst interessante und wichtige »Studie«, verdient eingehende Besprechung.

Das von Lichtheim zuerst aufgestellte Krankheitsbild der subkortikalen sensorischen Aphasie ist ein ausserordentlich seltenes. Bei dieser Form der Aphasie fehlt nur das Wortlautverständniss bei nachweislich erhaltenem und genügendem Hörvermögen; dabei fallen auf die Unaufmerksamkeit der Patienten für Schalleindrücke und die Persistenz der Krankheitserscheinungen.

Nach einer kurzen Durchsicht der bis jetzt publizierten Fälle (später werden die neuesten Fälle etwas ausführlicher besprochen) zeigt Verf. zunächst, dass in symptomatologischer Hinsicht unter den meisten Autoren Einigkeit herrscht, über die Ursache der Läsion aber zur Zeit noch Kontroversen bestehen; diese sind zum Teil darauf zurückzuführen, dass von den reinsten Fällen nur der von Liepmann zur Sektion gelangt ist, auch das Fehlen einer vollständigen Prüfung des Hörvermögens hat Verwirrung veranlasst.

Der von Bonvicini $2^1/_2$ Jahre lang beobachtete Fall ist der einzige mit (allerdings nur klinisch nachgewiesene) beiderseitiger Affektion, bei dem das Hörvermögen nach den neuesten Kriterien sorgfältig und wiederholt untersucht wurde. Es muss in jedem Falle zunächst bestimmt werden, ob das aufgehobene Sprachverständnis auf Herabsetzung des Hörvermögens beruht oder nicht. Hierzu gehört die Verwendung der kontinuierlichen Tonreihe Bezold's.

Von dem 8 Oktaven umfassenden Hörvermögen für die Sprache kommt zum Verständnis desselben das Vorhandensein einer relativ nur kurzen Strecke (der Sprachsexte = b^1—g^4 und deren unmittelbare Nachgebiete) in Betracht. Ist also diese zur Sprachperzeption notwendige Tonstrecke intakt, so handelt es sich um reine Worttaubheit.

Bonvicini's Patient war ein 63jähr. Mann, der infolge eines Schlaganfalles eine rasch vorübergehende höchstwahrscheinlich sensorische Aphasie bekam. Die sensorische Aphasie machte ihren bekannten Restitutionsgang durch und Patient wurde halbswegs wieder geschäftsfähig.

Ein 2. Schlaganfall, dessen Folgeerscheinungen wieder zerebral-rechtsseitig waren, bewirkte wieder Aufhebung des Sprachverständnisses, Paraphasie, Agrammatismus, Erschwerung der Wortfindung, Symptome, die gleichfalls in relativ sehr kurzer Zeit wieder zurückgingen, jedoch mit Hinterlassung einer unverändert persistierenden Worttaubheit. Sehr geringe Spuren von Aphasie und Agrammatismus in Laut- und Schriftsprache, Rededrang und eine angedeutete Erschwerung der Namenfindung bei nicht sehr gewöhnlichen Benennungen wurden als Zeichen einer residualen Störung im Sprachfelde durch ganz kurze Zeit während der ersten Wochen der Beobachtung.

Nachsprechen und Diktatschreiben aufgehoben. Keine Störung der Spontansprache. Wortschatz unbeschränkt. Aussprache ohne Zögern oder Stocken, normal klingend. Wortbegriff intakt.

Nach dem 2. Anfall also erfolgte sowohl in Bezug auf die innere Sprache, als auch auf die expressiven Sprachfunktionen eine komplette Restitution. Annähernd unverändert blieb nur ein beinahe kompletter Ausfall des Sprachverständnisses mit Erhaltung einzelner Lautelemente (Vokale) zurück, ohne dass die Wahrnehmung anderer Schallqualitäten (Töne zu Geräusche) und die Erkennung derselben alteriert wäre. Es gelang dem Kranken allerdings, manche einfache Worte zu verstehen oder nachzusprechen, da er zu erraten vermochte, aus der Länge des vorgesprochenen Wortes, aus dessen Betonung



und aus den im Werte enthaltenen Vokalen, bei eventueller gleichzeitiger Inanspruchnahme anderer Sinnessphären.

Gleichzeitig mit dem Verständnis für Sprachklänge ging das musikalische Auffassungs- und Ausdrucksvermögen verloren, während das Gefühl für Rhytmus und das Erkennen der Intrumente und der Stimme nach der Klangfarbe erhalten blieb.

Deutlich waren auch die von Lichtheim postulierten Symptome auffallend geringe Aufmerksamkeit Schallerscheinungen gegenüber und die Persistenz des Symptomenbildes.

Die Untersuchung der Hörorgane ergab einen Befund, der bei gut hörenden älteren Leuten der normale zu sein pflegt. Eine ganze Reihe zerebraler Symptome, die gleichzeitig mit der Worttaubheit auftraten, weist auf einen zerebralen Sitz der Affektion hin, wie die Hemiplegie, vorübergehende Störungen in der optischen Orientierung, Abnahme des optischen Gedächtnisses etc.

Der ganze Befund spricht sowohl gegen eine Labyrinthaffektion als gegen eine Sprachtaubheit durch »gemeine« Hörstörung, sei er peripherer oder zentraler Natur. Verf. kommt daher mit Liepmann zu dem Schlusse, dass eine aphasische Störung vorliegt, und zwar, wenn Sprache, Schreiben und Lesen intakt sind, eine subkortikale sensorische Aphasie. —

Auf Grund der Anamnese und des gleich nach der Aufnahme erhobenen Befundes nimmt Bonvicini an, dass es sich um eine doppelseitige Affektion des Schläfenlappens handelt, und zwar hält er für möglich, dass die Intensität der Affektion bloss von solcher Intensität ist, dass sie die kompliziertere Funktion betreffen, die einfachere aber intakt gelassen hat.

Die Art der Entstehung des Krankheitsbildes, die gleichzeitig damit aufgetretenen und relativ rasch zurückgegangenen, psychischen Störungen und eine kaum angedeutete Seelentaubheit weisen auf eine geringe wie vorübergehende Beteiligung der Rinde hin.

Zum Schluss vergleicht Verf. das Symptomenbild seines Falles mit den beiden anderen ganz ähnlichen Fällen von Lichtheim und Liepmann, und meint, dass trotz der Verschiedenheit des vermutlichen Sitzes der Läsion sich für alle 3 Fälle eine einheitliche Erklärung geben lasse und resumiert sich wie folgt:

Hörstörungen sowohl peripherer als zentraler Natur können Worttaubheit hervorrufen, wenn sie einen Ausfall des zum Sprachverständnis unbedingt erforderlichen Gehörs bewirken. In allen diesen Fällen handelt es sich um eine Pseudo-Sprachtaubheit im Sinne Liepmann's, die mit der reinen Sprachtaubheit (Wernicke-Lichtheim) nichts zu tun hat. Finden wir aber im Sprachgebiet der Tonreihe bei der nach Bezold vorgenommenen Untersuchung des Hörvermögens sowohl Tongehör als genügende Hörintensität, so ist die vorhandene Worttaubheit von einer allgemeinen Hörstörung unabhängig; es ist dann vielmehr, wenn gleichzeitig Nachsprechen und Diktatschreiben aufgehoben, Spontansprechen, Lesen und Schreiben intakt sind, das klinische Bild der Lichtheim-Wernicke'schen subkortikalen sensorischen Aphasie vorhanden.

Die Ursache dieser reinen Worttaubheit ist entweder in einer einseitigen Affektion gelegen, wenn nämlich eine Läsion im Mark des linken Schläfenlappens eine subkortikale Unterbrechung der akustischen Projektionsbahn und der Balkenverbindung beider Hörfelder bewirkt, oder sie ist in einer beiderseitigen Affektion des Schläfenlappens gelegen, welche diese Bahnen lädiert, ohne die Rinde wesentlich zu schädigen.

Der vorliegende Fall ist unter den Fällen dieser Art der einzige, bei



dem sich bei genauer nach den neuesten Kriterien vorgenommenen Hörprüfung eine kaum herabgesetzte Hörschärfe feststellen liess.

Koenig (Dalldorf).

Seekrankheit als Ursache akuter Geistesstörung.

(**Doboschansky.** Zbl. f. Nervenheilk. u. Psych., 1905, Nov. 1, S. 815.)

Psychosen im Anschluss an Seekrankheit sind nach Angabe Doboschansky's nicht häufig.

In dem von Doboschansky beobachteten Fall entwickelte sich nach Ablauf eines heftigen Anfalles von Seekrankheit bei einer durch Sorgen und einer längeren stürmischen Seefahrt herabgekommenen Frau das klinisch wohl charakterisierte Krankheitsbild einer akuten halluzinatorischen Verwirrtheit, die nicht mit dem Wegfall der durch den Aufenthalt auf hoher See bedingten Schädlichkeiten verschwand, sondern nur ganz allmählich im Verlaufe von Monaten in typischer Weise abklang.

Verf. hält die Hypothese, die die Seekrankheit als eine Autointoxikation durch Zurückhaltung von Stoffwechselprodukten infolge funktioneller Insuffizienz der Sekretionsorgane, namentlich der Nieren, darstellen will, für nicht hinreichend fundiert, um ein zur Erklärung einer im Gefolge der Seekrankheit einsetzenden psychischen Erkrankung heranziehen zu können, so sehr auch, wie er meint, die moderne Auffassung der Dementis als einer Intoxikationspsychose dazu herausfordern würde, aus einer schädigenden Toxinwirkung die gemeinschaftliche Ursache sowohl der Seekrankheit als auch der Psychose zu suchen.

Aber auch mit der Umgehung des toxischen Momentes liessen sich in der durch eine mehrtägige Seekrankheit hervorgerufenen Inanition der schwankenden Blutversorgung des Gehirnes Faktoren finden, die schon an sich zu einschneidenden psychischen Umwälzungen führen, wie sie in einer schweren Willenslähmung, einer unbesieglichen Apathie und Asthenie, zu einer bis zum Lebensüberdruss sich steigernden depressiven Verstimmung zum Ausdruck kommen.

Koenig (Dalldorf).

Zur Symptomatologie der Dementia praecox.

(**Albrecht.** Allg. Zschr. f. Psych., 1905, S. 689.)

Albrecht kommt bei seinen Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

Die Dementia praecox stellt mit etwa 29% einen erheblichen Bruchteil aller Psychosen dar, wobei die Männer mit 28% etwas geringer als die Frauen mit 30% beteiligt waren. Erbliche Belastung fand sich in 56%; in $^1/_5$ dieser Fälle spielt der Alkoholismus eine bedeutungsvolle Rolle. Bei der Hebephrenie und Katatonie ist die Belastung etwas seltener. Aeussere Gründe spielen für den Ausbruch der Dementia praecox eine geringe Rolle.

Eine ausgesprochene Depression als Beginn der Erkrankung findet Albrecht in ca. 53%, einen manischen in 10%, einen unbestimmten in 34%.

Der Verlauf der Fälle war sehr verschieden, meist fanden sich fliessende Uebergänge von der einen zur anderen Untergruppe. Eine einfache, zunehmende geistige Schwäche allein findet sich relativ selten; meist treten vorübergehende Erregungen, katatone Symptome, Sinnestäuschungen und Wahnideen in die Erscheinung. Der Wahn körperlicher Beeinflussung als Ausdruck der verlorenen Selbstbestimmung findet sich in 66%. Heilungen fanden sich nur in 2%, und zwar stets vor Ablauf des ersten Erkrankungsjahres, und 17% Heilungen mit Defekt.

Die ungünstigen Endzustände wurden am häufigsten erst jenseits des 3. Krankheitsjahres erreicht.

Koenig (Dalldorf).



Zur psychologischen Tatbestandsdiagnostik.

(C. G. Jung. Zbl. f. Nervenheilk. u. Psych., 1. Nov., S. 813.)

Das Wesen der psychologischen Tatbestandsdiagnostik besteht darin, dass der Vorstellungskomplex eines Verbrechens in den Assoziationen nachgewiesen wird. Verf. hat bereits früher gemeinsam mit Rittlin in einer Arbeit über die Assoziation Gesunder den Begriff des »gefühlsbetonten Vorstellungskomplexes« aufgestellt, und dessen Wirkungen auf die Assoziationen beschrieben. Die Aufsuchung des gefühlsbetonten Komplexes aus den Assoziationen Geisteskranker ist dem Verf. seit 2 Jahren ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel geworden.

Der Begriff des gefühlsbetonten Vorstellungskomplexes und die Feststellung seiner spezifischen Wirkungen auf die Assoziation stammt aus der Züricher Klinik (Journal für Psychologie und Neurologie, 1904/05.).

Verf. erwähnt endlich in Kürze einen Fall, in welchem es ihm gelungen ist, zum ersten Male die Methode der Komplexnachweisung in praxi an einem Delinquenten mit bestem Erfolg zu erproben.

Verf. verweist auf eine ausführlichere Bearbeitung dieses Falles.

Aus dieser kurzen vorläufigen Mitteilung lässt sich über den Wert dieser Untersuchungsmethode ein Urteil speziell für den einschlägigen Fall nicht bilden.

Koenig (Dalldorf).

Ueber Geistesstörungen im unmittelbaren Anschluss an Hirnerschütterung.

(K. Heilbronner. Münch. med. Woch., 1905, 49 u. 50.)

Heilbronner beschreibt ausführlich 4 Fälle akuter Psychosen, welche einen Beweis dafür liefern, dass nach Kopfverletzungen auftretende Seelenstörungen fast regelmässig unter dem Bilde der Korsakow'schen Psychose verlaufen. Das Kardinalsymptom derselben ist eine bedeutende Störung der Merkfähigkeit. Die Kranken wissen nichts von ihrer Verletzung, vergessen immer wieder ihren Aufenthaltsort, die dort verkehrenden Personen u. s. w. Dabei kann das Bewusstsein völlig klar sein; es kommt auch vor, dass Eindrücke zuerst haften und dann nach kurzer Zeit doch wieder vergessen werden. Die zeitliche Orientierung ist hochgradig gestört, was sich aus dem abnorm raschen Erlöschen der Eindrücke, wodurch kontinuierliche Erinnerungsreihen verhindert werden, ohne weiteres erklärt. Weniger ausgesprochen ist die örtliche Desorientierung. Ein besonderes, auch praktisches Interesse beanspruchen die Konfabulationen, durch welche die Kranken ihre Erinnerungsdefekte auszufüllen suchen. Diese oft abenteuerlichen Hirngespinste werden mit grösster Hartnäckigkeit festgehalten, was bei dem sonstigen Mangel der Merkfähigkeit besonders auffällt. Im äusserlichen Verhalten sind die Patienten meist ruhig. Eine gewisse Urteilsschwäche war in Heilbronner's Fällen unverkennbar. Aetiologisch kommt ausser der Schwere der Gehirnschädigung vielleicht noch eine Prädisposition durch Alkoholismus und höheres Alter in Betracht. Die Progrose ist bei diesen traumatischen Fällen ziemlich günstig. E. Oberndörffer (Berlin).

Nervosität auf dem Lande.

(Clainquart. Thèse de Paris 1905. — Paris Steinheil.)

Auf Grund seiner Tätigkeit in einem kleinen Ardennendorf setzt Clainquart auseinander, dass die alte Lehre, nervöse Zustände kämen auf dem Lande seltener vor als in der Stadt, nicht zutreffe; er habe binnen 4 Jahren in einem kleinen Wirkungskreis unter ackerbautreibender Bevölkerung gegen 30 Fälle von Neurasthenie angetroffen.

Diese Korrektur früherer Behauptungen ist nicht neu für den, der mit offenen Augen die soziale Revolution beobachtet, in welcher wir drin stehen.



Schon unsere Vorgänger in der Kunst wussten, dass die nervösen Entgleisungen zunehmen mit dem, was man so gemeinhin als Kultur bezeichnet. Alle die schädigenden Momente der modernen Kultur wie Alkohol, Telegraph, Ehrgeiz, Spekulationen u. s. w., vor denen die Landbevölkerung noch vor 40 Jahren behütet war, sind nun auch dorthin gedrungen, und wir können uns ebenso wenig darüber wundern, dass unsere heutigen Bauern nervös geworden sind, wie darüber, dass die Japaner mit der europäischen Kultur auch die Paralyse importiert haben. **Buttersack (Arco).**

Ueber den Shock.

(**John D. Malcolm. Brit. med. journ.**, 9. 12. 1905.)

Die von Malcolm vertretenen Anschauungen gründen sich auf die physiologische Tatsache, dass Reizung eines sensiblen Nerven arterielle Kontraktion verursacht, während die Ansicht, dass eine allgemeine Arterienparalyse durch einen Reiz hervorgerufen wird, jeder Grundlage entbehrt. Die Gehirnkraft wird durch Ueberreizung der Nerven erschöpft und das Absterben des Gehirngewebes kann theoretisch dadurch erklärt werden, dass die Blutgefässe im Verhältnis zur Intensität des durch eine Verletzung ausgelösten Reizes kontrahiert werden. Diese Theorie von der Kontraktion der Arterien erklärt auch vollkommen die plötzlichen Todesfälle, in welchen die zwar schwere Verletzung ein lebenswichtiges Organ nicht getroffen hat. Sicherlich kann eine hinreichend akute Arterienkontraktion plötzlich die Herzkraft unterdrücken und so den Tod unmittelbar durch Herzschwäche hervorrufen. Diese Zustände sind ganz verschieden von denen welche vorliegen, wenn der Tod in der Folge einer langen Operation eintritt. Im letzten Falle handelt es sich um Shock. Der Tod durch plötzliche Herzschwäche ist durch akuten Shock bedingt. Auch durch Furcht kann der Tod hervorgerufen werden. Furcht ruft ein Blasswerden der Haut hervor, welches wiederum durch eine Kontraktion der kleinsten Arterien bedingt wird. Diese Kontraktion kann hinreichen, um die Herztätigkeit zu hemmen. Auch sehr chronische Zustände von Gefässkontraktion, wie die Arterienhypertrophie in Verbindung mit chronischen Nierenkrankheiten, kann indirekt die Ursache für den Shock abgeben. **v. Boltenstern (Berlin).**

Familiäre periodische Paralyse.

(**G. E. Holtapple. Journ. of the Amer. med. Assoc., 21. Okt. 1905.**)

Das Interesse lenkt sich neuerdings von der pathologisch-anatomischen mehr nach der physiologischen Betrachtungsweise: Das Aufkommen des Begriffes Insuffizienz deutet diesen Umschwung an, und da sind es ganz besonders die periodischen Störungen, die periodische Paranoia, die periodische Albuminurie u. dgl., welche die Aufmerksamkeit fesseln. Holtapple fügt den 60 Fällen von familiärer, periodischer Paralyse, welche seit Westphals Arbeit 1885 bekannt geworden sind, 17 neue hinzu, welche alle **einer** Familie angehörten. Daneben war in dieser Sippe auch Migräne häufig, sodass Holtapple einen inneren Zusammenhang zwischen den Migräne- und den Paralyseanfällen supponierte, und im Glauben, dass die letzteren durch Ischämie der Vorderhörner bedingt sein möchten, gab er zu Beginn der Paralyseanfälle 2,0 gr Bromkali + 0,012 zitronensaures Coffeïn, und in der Tat liessen sich die drohenden Anfälle damit kupieren. **Buttersack (Arco).**

Chirurgie.

Die Autolyse als Heilfaktor in der Chirurgie, insbesondere die intravitale Verstärkung autolytischer Vorgänge durch Röntgenstrahlen.

(**Bernhard Heile, Wiesbaden. Langenbecks Archiv f. klin. Chirurgie, 77. Bd., H. 4.**)

Alle Zellen unseres Körpers sind in stetem Aufbau und Zerfall begriffen;

die Lebensdauer der einzelnen mag verschieden lang normiert sein; dem Schicksal, zu zerfallen, entgeht kaum eine. Dieser Gedanke, so naheliegend er erscheint, ist noch wenig durchgedacht worden. Was darüber bekannt ist, knüpft sich zum grössten Teil an Hofmeisters Namen.

Heile hat schon früher nachgewiesen, dass der Ablauf gewisser pathologischer Zustände unter dem Einfluss intrazellulärer Fermente steht, wie sie beim Zerfall von Zellen frei werden und nun auf andere Gebilde — Bakterien oder Körperzellen — wirken können: gewöhnlicher tuberkulöser Eiter löst Fibrinflocken nicht auf, dagegen tut es der mit Jodoform vorbehandelte und zwar infolge von chemotaktisch eingewanderten und zerfallenen Leukozyten. Desgleichen wirken auch X-Strahlen, denen ausserdem eine enzymanreichernde Wirkung zuzukommen scheint.

Heile denkt sich den Vorgang so, dass im Protoplasma eine Reihe von Fermenten enthalten seien, welche — freigeworden — als Alexine, Antitoxine, Bakteriolysine und dergl. wirken könnten. Die Röntgenstrahlen, insofern sie die Zelle schädigen, machen alle Enzyme frei (sie zersetzen nicht blos das Lezithin!), und darauf beruht ihre therapeutische Wirkung. Da liegt es nun nahe, die Enzyme lokal oder allgemein zu vermehren, indem eine künstlich hervorgerufene Leukozytose durch X-Strahlen zerstört wird. Zu diesem Zwecke spritzte Heile Kaninchen 40 ccm einer 2proz. Aleuronat- oder Nukleinsäurelösung in die Bauchhöhle, rief dadurch eine Leukozytose hervor, impfte dahinein Bact. coli und bestrahlte sie dann mit Röntgenstrahlen; in 5 Versuchsreihen konnte er die so behandelten Tiere am Leben erhalten, während die nichtbestrahlten zu Grunde gingen.

In ähnlicher Weise sind nach Heile's Ansicht auch die Vorgänge bei der Bier'schen Stauung zu erklären. Wenn gleich über das Detail noch Dunkel herrscht, so verraten doch die nach einer Stauung ansteigenden Werte für den Gesamt-Stickstoff, für Harnsäure und Purinkörper, dass Zellen zerfallen sind.

Es muss der Zukunft überlassen bleiben, wie viel die zünftige Wissenschaft von diesen — jedenfalls physiologisch gedachten — Vorstellungen aufnimmt. Das Bemühen, Licht in die neuen rätselhaften Erscheinungen zu bringen, bleibt auf alle Fälle anerkennenswert. **Buttersack (Arco).**

Zur Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie.
(Rud. Stich, Königsberg. Berlin. klin. Woch., No. 49/50, 1905.)

Ich erinnere mich noch lebhaft der erstaunten Schilderungen der alten praktischen Aerzte, als in den 70er Jahren die antiseptische Wundbehandlung aufkam, und als unter deren Schutze sonst gefürchtete Verletzungen schnell heilten und Eingriffe möglich wurden, an die niemand zu denken gewagt hatte.

Aehnlich steht jetzt die Aerztewelt der Bier'schen Stauung gegenüber. Die Zahl der Veröffentlichungen hierüber mehrt sich von Tag zu Tag; aber aus allen leuchtet noch das freudige Erstaunen heraus: »Denkt Euch nur, man kann Panaritien und Phlegmonen und Furunkel und Gelenkeiterungen und Brustdrüsenentzündungen u. s. w. heilen, auch ohne zu den breiten Inzisionen zu greifen, welche der eben noch modernste Chirurg nicht gross genug machen konnte!«

So berichtet auch Stich, Assistent von Garré, mit einer in einer wissenschaftlichen Abhandlung sonst kaum gewagten persönlichen Freude über 150 Stauungspatienten, deren Mehrzahl Vorteil von dem neuen Verfahren hatte. Aber bemerkenswerter als diese kasuistischen Angaben kommen mir seine Warnungen vor den zumeist dabei begangenen Fehlern vor; ich lese folgende heraus:

1. Man lege die Binde nicht zu fest an. Eine zu starke Stauung,



gleichviel ob mit Stauungsbinde oder mit Saugglas, kann gefährlich wirken; eine zu schwache wirkt nicht so prompt, richtet aber dafür auch keinen Schaden an. Als Massstab diene zur Kontrolle das Verschwinden der Schmerzen.

2. Bei etwaigen Wunden darf der Wundverband nicht zu eng anliegen. Sonst kann sich kein Oedem bilden; ist wohl selbstverständlich.

3. Die Stauung muss noch 1—2 Tage fortgesetzt werden, auch wenn die Symptome beseitigt erscheinen. Damit lassen sich Rezidive und dgl. vermeiden.

4. Die Ränder der Saugglocken müssen überall im Gesunden liegen. Gelegentliche, sonst unerklärliche Misserfolge waren darauf zurückzuführen.

Vielleicht sind diese Warnungen dem einen oder anderen Kollegen von Nutzen.

Buttersack (Arco).

Beitrag zur Knochenplombierung nach Mosetig.

(E. Comisso. Archivo di Ortopedia, Jahrg. 25, Heft 5.)

Comisso berichtet über 4 Fälle tuberkulöser Caries, die er mit gutem Erfolg durch Jodoformplomben behandelt hat. Er hält sich an Mosetig's Vorschriften, glättet die Knochenhöhle sorgfältig, trocknet sie durch den heissen Luftstrom, löst die elastische Ligatur nach dem Erkalten der Plombe aus, näht die Hautwunde entweder ganz zu oder legt kleine Drains ein. Von besonderem Interesse sind die der Arbeit beigegebenen Radiogramme, an denen sich die Resorption der Plomben verfolgen lässt.

Fall 1 betrifft eine alte Caries des ersten Metatarsus bei einem 17jährigen Mädchen. Dieser wurde entfernt, ein Herd im Cuneiforme ausgekratzt und die ganze Wundhöhle plombiert und vernäht. Sie heilte p. p., während sich aus einer offen gelassenen Fistel die Plombe allmählich teilweise entleerte; ein nach 5 Wochen aufgenommenes Radiogramm zeigt nur kleine Reste derselben. Die Kranke konnte in der vierten Woche umhergehen. Die Ansicht Comisso's, dass sich auch Weichteildefekte zur Plombierung eignen, hält Ref. durch diesen Fall nicht für begründet. Wäre die Wundhöhle durch sorgfältige Naht in der Weise geschlossen worden, dass die Weichteile sich berührten, so wäre die Heilung ohne Zweifel in derselben Zeit erfolgt.

Fall 2 betrifft einen tuberkulösen Herd im Olecranon, der nach Exstirpation, Plombierung und Vernähung reaktionslos heilte. Das 7 Wochen nach der Operation aufgenommene Radiogramm zeigt noch kleine Reste der Plombe, nach 18 Wochen ist sie völlig resorbiert.

Im 3. Fall wurde der Malleolus internus und ein Teil des Talus entfernt und durch eine grosse Plombe ersetzt. Die Radiogramme zeigen das allmähliche Vordringen des Knochens in dieselbe und die Bildung von im Röntgenbild dunkler als normaler Knochen erscheinender Knochenmasse. Nach 5 Wochen wurde das Kind beschwerdefrei entlassen, nach 4 Monaten war ein grosses Stück der Plombe noch nicht resorbiert.

Der 4. Fall war der schwerste, es bestanden bereits Albuminurie und Oedeme bei dem 8jährigen Mädchen. Talus und Calcaneus wurden ganz entfernt und Herde in der Tibia und dem kleinen Fussknochen ausgeschält. Teilweise Naht, Eiterung, ein Teil der Plombe resorbiert, ein Teil ausgetrieben. Nach 2 Monaten war die Wunde geschlossen.

Verf. betont, dass nur selten verbunden zu werden brauchte; vielleicht liegt hierin der hauptsächliche Vorteil des Verfahrens. Ob die Fälle günstiger verlaufen sind, als sie ceteris paribus bei der herkömmlichen Wundbehandlung



verlaufen wären, darüber kann nur urteilen, wer sie selbst beobachtet hat. Comisso spricht sich hierüber nicht aus. **von den Velden.**

Zur Therapie der entzündlichen Leistendrüsen.
(R. Volk. Wien. med. Presse., 1905, 48.)

Bei der Therapie der Bubonen spielt die Prophylaxe eine grosse Rolle. Meist ist es das Ulcus molle, seltener die Gonorrhoe, welches eine stärkere Entzündung der Leistendrüsen zur Folge hat. Die sachgemässe Behandlung des Ulcus molle verhindert gleichzeitig die Entwickelung schwerer Bubonen. Die beste Behandlung ist die frühzeitig beginnende Carbolätzung mit nachfolgender Jodoformpuderung und feuchtem Verband (Essigsaure Tonerde, Bleiwasser oder $^1/_4$—$^1/_2$ % Kupferlösung).

Ist es zur Lymphadenitis gekommen, so ist zunächst Bettruhe und heisse Umschläge dringend zu empfehlen, unter welcher Behandlung es meist zur Resorption kommt. Ist Vereiterung eingetreten, so ist der Eiter durch eine kleine Einstichöffnung abzulassen und die Abszesshöhle mit 1%iger Argentumlösung auszuspülen, darauf ein feuchter Verband anzulegen, der 4 Tage liegen bleibt. Unter günstigen Umständen entleert sich dann nur noch seröses Exsudat, dass nach nochmaliger Argentumspülung bald schwindet. Die Wunde heilt dann rasch. Ungünstiger sind die Fälle, in denen mehrere Drüsen zugleich oder nach einander erkranken; hier ist mit Argentuminjektion nichts zu erreichen, vielmehr radikale chirurgische Behandlung am Platze, die bei geschickter Ausführung in 4—6 Wochen Heilung herbeiführt. In neuerer Zeit hat nun Verf. dieses eingreifende Verfahren oft vermeiden können durch Anwendung der Bier'schen Stauungshyperaemie. Zu dem Zweck wurde ein mit einem Gummischlauch armierter Glastrichter, dessen Circumferenz mindestens 1 Finger breit grösser sein muss, als das zu stauende Gebiet, unter leichtem Druck auf die Haut gesetzt, die Luft in dem Trichter durch Absaugen mit einer Spritze verdünnt und der Gummischlauch dann abgeklemmt. Die Stauung wurde so stark gemacht, dass die Haut lebhaft rote Farbe annahm, ohne dass der Patient starke Schmerzen empfand und dauerte täglich $^1/_2$ Stunde. Die Erfolge waren sehr zufriedenstellend.

Kindler (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Zur Ausräumung des Uterus beim Abort.
(A. Sittner, Brandenburg. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge, No. 402, Gyn. No. 149.)

Ein historischer Ueberblick über die Ansichten einer zweckmässigen Therapie des Aborts vom Jahre 1877 ab, welchen Verf. in sehr ausführlicher Weise gibt, zeigt, dass das eine Behandlungsprinzip sich aus dem Widerstreit divergierender Ansichten herausgeschält hat: die Ausräumung des Uterus hat, wo irgend angängig, manuell zu geschehen; unter bestimmten Umständen ist jedoch das instrumentelle Verfahren nicht zu entbehren und sogar dem manuellen vorzuziehen.

Die Beurteilung einer zweckmässigen Behandlung ist immer eine relative; sie ist abhängig von den äusseren Verhältnissen und dem Grad der Geschicklichkeit des Arztes. Die wichtigste Vorbedingung für eine manuelle Ausräumung ist selbstverständlich eine genügende Eröffnung des Muttermundes. Diese in ungefährlicher Weise zu erzielen, ist durchaus nicht immer leicht; es sind deshalb rationell beim Zurückbleiben kleinerer Mengen die Ueberbleibsel mit der Curette zu entfernen. Handelt es sich jedoch, zumal bei fortgeschrittener Schwangerschaft, um Retention grösserer Eiteile, so ist eine vorherige Austastung des Uterus unbedingt erforderlich und eine kurze genügende



Erweiterung des Muttermundes geboten. Sie kann durch die allerdings infolge ihrer Schmerzhaftigkeit oft nicht zum Ziel führende instrumentelle Dilatation, in langsamerer und für die Patientin angenehmeren Weise durch Quellstifte oder die Scheidentamponade erzielt werden. Weist die Austastung grössere Massen nach, so sind diese manuell von ihrer Haftfläche abzuschälen; zu ihrer Entwicklung sind, besonders wenn nur die Abschälung des Randbezirks gelingt, die Abortzangen in bequemer und ungefährlicher Weise verwendbar und besonders bei sehr empfindlichen Frauen zu empfehlen. Die für diese Fälle empfohlene Narkose kann in der allgemeinen Praxis nicht prinzipiell durchgeführt werden; zweckmässiger ist es in schwierigen Fällen, trotz Unbequemlichkeit und Zeitversäumnis, ein zweizeitiges Verfahren zu wählen. Bei Hinzutreten weiterer Komplikationen — Retroversio, Flexio, para- perimetritische Prozesse, Fixation des Uterus, Myomen des Corpus uteri — wähle man nach vorhergegangener, die Verhältnisse im Innern des Uterus klärender Austastung in erster Linie die Curette, in zweiter die Abortzange. Es dürfen jedoch nur weit- und stumpfmaulige Instrumente gebraucht werden. Diese bewähren sich auch dann, wenn nach manueller Losschälung die Entwicklung der Eimassen durch den an sich sehr praktischen Handgriff der kombinierten Expression (durch Druck von aussen auf den Fundus und einen gegen das vordere und hintere Scheidengewölbe) nicht gelingt und wenn die Austreibung der Natur nicht überlassen werden soll.

Richtig ist, die Entfernung etwa zurückgebliebener Deciduamassen durch Curettage anzuschliessen. Auch beim fieberhaften Abort ist eine vorsichtige Entfernung der Massen durch die Curette zweckmässiger als forcierte manuelle Ablösungsmanöver. Die nachträgliche Tamponade mit antiseptischer Jodoformgaze ist sowohl zur Stillung der nicht unerheblichen Blutung als zur Erzielung einer guten Kontraktion des Uterus zu empfehlen; allerdings kann in seltenen Fällen die Tamponade des Uterovaginalkanals die Blutstillung grade verhindern.

Verfasser berichtet über 302 nach diesen Grundsätzen behandelten Fällen; 4 Frauen starben, doch stand der tödliche Ausgang nach Ansicht des Verfassers nicht im Zusammenhang mit der Behandlungsmethode. Es ergibt sich somit ein Behandlungserfolg von 0% Mortalität und 0,3% Morbidität.

Fritz Kayser (Cöln).

Zur Aetiologie der Eklampsie.

(W. Liepmann. Münch. med. Woch., 1905, 51.)

Bei seinen höchst interessanten Untersuchungen über Eklampsie ist Liepmann wieder einen wesentlichen Schritt weiter gekommen. Er konnte zunächst in der getrockneten und zerriebenen Placenta eklamptischer Frauen ein Gift nachweisen, welches bei intraperitonealer Einspritzung des Organbreies Kaninchen innerhalb 12 Stunden unter Krämpfen und komatösen Erscheinungen tötete. Das Gift geht nicht in den Presssaft der Placenta über (ausser, wenn die Giftigkeit des Organs eine sehr hohe ist), wird bei der Fällung der Eiweisskörper mitgerissen, ist sehr unbeständig, kann nicht auf chemischem Wege extrahiert werden. Es ergab sich ferner, dass die Placenta umso weniger giftig war, je mehr Anfälle vorhergegangen waren. Dagegen ist der Eiweissgehalt des Urins ohne Einfluss auf die Giftigkeit der Placenta. Aus diesen Versuchen schliesst L., dass das Gift in der Placenta gebildet wird und von da, in den Kreislauf gelangend, die Anfälle auslöst; also je mehr Anfälle, desto weniger Gift in der Placenta. Die Nierenschädigung ist eine sekundäre, ebenso auch die Veränderungen der Leber, welch letztere gleichfalls als eine Bindungsstätte des Toxins erkannt wurde. Das Gehirn wirkte nicht toxisch auf die Versuchstiere; es liess sich aber



nachweisen, dass giftiger Placentarbrei durch Gehirnsubstanz entgiftet wird, so dass eine spezifische Bindung des Gifts durch die Nervenzellen (analog dem Tetanustoxin) angenommen werden muss.

Mit dieser Lehre von der placentaren Entstehung des Eklampsiegiftes stimmt ausgezeichnet die Statistik der Klinik, welche lehrt, dass man bei Befolgung des Prinzips, Eklamptische schnellstens zu entbinden, die Mortalität bis auf 1,8 % herunterdrücken kann. Neben den diesbezüglichen Massnahmen wird auch künstliche Atmung (stundenlang) empfohlen. Feuchte Einpackungen hält Liepmann für schädlich, da durch den Wasserverlust des Körpers das Gift konzentrierter gemacht wird.

E. Oberndörffer (Berlin.)

Zur Behandlung der Eklampsie.

(Arthur G. J. Wilson. Brit. med. journ., 4. Nov. 1905.)

Für die Behandlung der puerperalen Eklampsie empfiehlt Wilson die alsbaldige Anwendung von Chloroform. In allen Fällen, in welchen sie sofort nach dem Auftreten der Konvulsionen erfolgte und zwar so, dass die Wirkung einige Zeit nach der Beendigung der Geburt erhalten wurde, traten keine Konvulsionen mehr auf. Die Beendigung der Entbindung durch Dilatation des Muttermundes mittelst der Hand kann in solchen Fällen leicht vorgenommen werden, vorausgesetzt, dass die Patientin völlig unter Chloroformwirkung gehalten wird. Irgend ein Einfluss hinsichtlich des Wiederauftretens von Konvulsionen besteht nicht. In fast allen Fällen dagegen, in welchen vor der Anwendung des Chloroforms einige Zeit verstrichen ist, kehren die Konvulsionen nach der Entbindung wieder. Die Genesung macht sich nicht so leicht und sicher wie bei Chloroformierung. Dazu werden die Gefahren für das Kind durch Unterlassung der Chloroformierung gesteigert. Die beschleunigte Entbindung ist jedenfalls ein anderes Ding, wenn die Patientin völlig unter der Chloroformwirkung steht, als wenn nicht vollständige Muskelrelaxation vorliegt.

v. Boltenstern (Berlin).

Die Gefährlichkeit der vaginalen Alaunspülungen.

(Chiadini. La Semaine médicale, No. 49, v. 5. Dezember 1905, Seite 583.)

Alaunintoxikationen von Seiten der Verdauungswege sind nichts sehr seltenes. Da aber häufig dieses Mittel auch bei der intimen Toilette ohne ärztliche Verordnung benützt wird, dürfte der vorliegende Fall nicht ohne Interesse sein. Eine 38jährige Frau erhielt nach anderen Massnahmen bei Metritis mit Ulcera colli 1,5 % Boralauninjektionen teils in die Vagina, teils in den Uterus. 6 Stunden später: Starke Schmerzen im Uterus und in den Seiten, Erbrechen und Würgen, Erstickungsanfälle, Polyurie, Brennen beim Harnlassen, kleiner frequenter Puls. Die Beschwerden schwanden zwar nach ½ Stunde, hinterliessen aber eine grosse Prostation. Nach 3 Tagen Wiederholung der Boralauninjektionen und dieselben Beschwerden. Im Erbrochenen war Alaun nicht nachzuweisen. Die Resorbtion fand wohl durch die Epithelläsionen statt. Aehnliche Zustände auch auf 1,5 proz. Alaunspülungen nach einer Geburt hat Morelli vor 3 Jahren beschrieben. Er ging sogar soweit, die kurz nachher beim Säugling auftretenden rhachitischen Erscheinungen aufs Konto dieses Alauns zu setzen, der auf dem Blutwege der Milch und damit ihm zugeführt wurde.

von Schnizer.

Ophthalmologie.

Die Bedeutung der Pupillenuntersuchung für die Diagnose einseitiger Erblindung durch Sehnervenläsion.

(A. Vossius. Medizinische Woche, 1906, 1.)

Schädelverletzungen, direkte und indirekte, können auf verschiedene



Art den Sehnerven lädieren, z. B. durch eine Fraktur am foramen opticum, Knochensplitter, Blutung, Zerreissung, Quetschung des Nerven. Es tritt Erblindung ein, die erst nach einigen Wochen sich durch Atrophie der Papille zu erkennen gibt. Da solche Fälle nicht selten falsch begutachtet werden, so hebt der Verfasser den Wert der Pupillenuntersuchung als eines wichtigen Kriteriums hervor. Die direkte Lichtreaktion des erblindeten Auges bleibt aus, da der Sehnerv nicht leitet; dagegen reagiert die Pupille konsensuell bei Verdecken beziehungsweise Beleuchten des sehenden Auges. Dieses Phänomen ist geradezu charakteristisch und besteht alsbald nach dem erfolgten Trauma; es wird allerdings vorausgesetzt, dass der Okulomotorius, welcher die konsensuelle Pupillenreaktion auf der kranken Seite besorgt, seine normale Funktion behalten hat. **Nicolai (Berlin).**

Ueber Parasiten der Linse.

(Greeff. Bericht der 32. oph. Gesellschaft S. 77. Wiesbaden bei J. F. Bergmann.)

Wenn wir von einer Cysticercusblase absehen, die von v. Graefe zwischen Linse und hinterer Linsenkapsel fand, so finden wir nur in der alten Literatur (1822 v. Nordmann und 1833 Gescheid) das Vorkommen von Filarien und Trematoden in der Linse. Seitdem nicht mehr. Daher sind die alten Mitteilungen in Misskredit geraten.

Greeff fand nun zufällig, dass bei einigen Fischarten in den Havelseen Trematoden in der Linse sehr häufig sind. Der oft beobachtete Katarakt bei Fischen rührt in der Tat fast immer von Trematodenlarven her. Es scheint, dass die Parasiten von Mövenarten herstammen, die sie im Darm haben. Mit den Exkrementen der Möven gelangen die Eier in die Seeen. Die bewimperten Larven werden von den Forellen aufgenommen und wandern dann in die Blutgefässe der Augen.

Auch bei einem Fischer mit einseitigem früh auftretenden Katarakt schienen in Kalkpartikelchen der getrübten Linse sich Reste von Trematodenlarven zu befinden. **Greeff.**

Ueber die Sympathektomie bei Glaukom.

(Dr. Ch. Abadie. Ophalm. Klinik, 1905, 23.)

Es werden 3 Fälle beschrieben, bei denen nach erfolgloser Behandlung mit Iridektomie und Mioticis die Exstirpation des Ganglion cervicale supremum des Sympathikus ausgeführt wurde. Fall 2: vor der Operation Abnahme des Sehvermögens (nicht näher angegeben); nach der Operation Visus = $^1/_2$. Fall 3: vor der Operation Visus $^1/_{50}$, nachher $^1/_{40}$. Fall 1 zeigte eine Besserung von Fingerzählen in einigen cm bis Fingerzählen in 2—3 m. Ich habe die Fälle nach den Resultaten geordnet; es hat der Verlauf und das Ergebnis dieser Behandlung den Anschein einer Besserung, ob letztere von Dauer ist, bleibt abzuwarten. Jedenfalls ist bei verzweifelten Fällen, die auf Iridektomie und Miotica nicht reagieren, als ultimum refugium die Sympathektomie vorzuschlagen, da sie wenigstens etwas noch bessern kann. Es wäre zu wünschen, auch die missglückten Fälle zu veröffentlichen, damit die Kritik ein Urteil fällen kann; denn, wenn auch kein Todesfall oder ernstlicher Unfall zu verzeichnen ist, so sind vielleicht hie und da Sympathektomien auch ohne Besserung des Sehvermögens ausgeführt worden.

Nicolai (Berlin).

Durch Nasenkrankheiten verursachte Augenleiden.

(M. Paunz. Archiv f. Augenheilk., Bd. 52, S. 369.)

Von der Nasenhöhle aus können Augenkrankheiten auf dreifachem Wege entsehen: 1. Durch direktes Uebergreifen. 2. Vermittelst der Blut- und Lymphbahnen. 3. Auf reflektorischem Wege.



Die ersteren zwei Verbreitungsarten sind die häufigeren. Das Uebergreifen auf reflektorischem Wege durch Vermittelung des Trigeminus ist wohl seltener, als angenommen wird.

Es sind in erster Linie die Schutz- und Hilfsorgane des Auges, welche von der Nasenhöhle aus erkranken können: Der thränenleitende Apparat und die Augenhöhle. In zweiter Linie kann derjenige Abschnitt des Sehnerven, welcher im Canalis opticus liegt, direkt von der Nasenhöhle affiziert werden. Zuletzt sind Erkrankungen des Tractus uvealis und die Trübungen der lichtbrechenden Medien zu erwähnen, welche einem Nasenleiden ihre Entstehung verdanken.

Nach Lapersonne sind etwa 20% der Nebenhöhleneiterungen mit Entzündungen der Augenhöhle kompliziert.

Am häufigsten verursachen die Entzündungen der Stirnhöhle und der Siebbeinzellen eine Infektion der Augenhöhle, oft aber auch die Eiterungen der Kieferhöhle. Bei letzterer liegt nicht selten die Infektionsquelle in den kariösen Zähnen. **Greeff.**

Ueber die anat. histol. Grundlage der sog. Rindenblindheit und über die Lokalisation der kortikalen Sehsphäre, der Macula lutea und die Projektion der Retina auf die Rinde des Occipitallappens.

(E. Wehrli. Graefe's Archiv f. Ophthalm., Bd. 62, S. 286.)

Wehrli beschreibt unter Leitung von v. Monakow einen Fall von doppelseitiger, kompletter, kortikaler Hemianopsie mit anatomischem Befund. Die Erweichung beider Hemisphären war ganz und gar auf die Rinde bebeschränkt, das Sagittalmark war intakt. Zwischen der Attacke, welche zu der Erblindung führte und dem Tode lagen nur 3 Monate, so dass sich eine nachweisbare Faserdegeneration noch nicht hatte ausbilden können.

Die inhaltsreiche lange Arbeit bringt viele Details, die nachgelesen werden müssen. Verfasser schliesst, dass rein kortikale mit hemianopischen Sehstörungen verknüpfte Rindenläsionen bisher weder beobachtet noch beschrieben worden sind und dass deshalb alle positiven, aus reinen Rindenzerstörungen auf die enge Lokalisation der Sehsphäre, die inselförmige kortikale Vertretung der Macula und die Projektion der Retina, auf die Gehirnrinde gezogenen weitgehenden Schlüsse zurzeit einer sicheren Begründung entbehren. **Greeff.**

Ein in 4 Tagen kupierter Fall von schwerer Blennorrhoea adultorum.

(A. Darier. Ophthalm. Klinik, IX. Jhrg., 1905, 22.)

Verf. stellte einen Fall vor, bei welchem schwere Blennorrhoe durch Anwendung von Argyrol und Protargol in kürzester Zeit geheilt wurde. Es war dies bereits der 3. in so auffallend kurzer Zeit geheilte Fall dieser schweren Augenerkrankung. Ich stimme dem Verfasser darin bei, dass die starken Höllensteinlösungen durchaus zu verwerfen sind; dieselben bereiten einmal grosse Schmerzen, zum anderen treten nicht selten Hornhauttrübungen infolge der Behandlung auf. Der Nutzen starker Lösungen von Argentum nitricum ist sehr problematisch. Die desinfizierende Wirkung dieses Mittels beginnt schon bei sehr schwachen Lösungen (etwa 0,025 : 100), und diese Wirkung macht sich in den tieferen Schichten des Gewebes besser geltend, wenn eine schwache Konzentration das Eindringen erleichtert. Die starken Lösungen (1—2%) rufen oberflächliche Koagulation hervor und wirken nicht in die Tiefe. In der Prophylaxe ist gleichfalls anzuraten, schwache Lösungen (etwa 0,25%) zu nehmen, weil erfahrungsgemäss die zarte Bindehaut Neugeborener auf stärkere Höllensteinlösung oft mit einem lästigen Katarrh reagiert. Ueber die zahlreichen Silberpräparate, welche empfohlen, geprüft,



gelobt werden, z. T. wieder verschwunden sind, ist schwer ein endgültiges Urteil zu fällen; man verlangt von ihnen, dass sie wenig reizen, gut desinfizieren, in die Tiefe wirken, und keine schädlichen Nebenwirkungen haben. Man mag über den Wert dieser Silberpräparate verschiedener Ansicht sein, welchem der Vorzug zu geben ist, jedenfalls ist die Art der Anwendung von entscheidender Bedeutung. Schwächere Lösungen sind den starken, reizenden, schmerzbereitenden immer vorzuziehen. Die Behandlung der gonorrhoischen Konjunktivitis hängt aber keineswegs von dem Silberpräparat allein ab; es kommt hinzu eine sorgfältig, dauernd fortgesetzte Fortspülung des Eiters. Mit Recht hebt Verf. hervor, dass eine intelligente, aufmerksame und hingebende Krankenpflege einer der wichtigsten Faktoren in der Behandlung ist; denn die Behandlung muss auch Sorge tragen, dass in der Nacht der Eiter nicht stagniert, sondern sorgfältig fortgespült wird. Es gelingt sogar, ohne Ektropionieren des Oberlids, die spülende Flüssigkeit in alle Taschen der Bindehaut zu treiben und den Eiter zu entfernen, wenn man die Finger, ohne den Augapfel anzurühren, an die Lider anlegt und diese hin und her bewegt. Neben den Spülungen kommen die Einträufelungen und Umschläge in Betracht, letztere werden meist warm besser als kalt vertragen.

Nicolai (Berlin).

Die Farbe der Macula centralis retinae.

(A. Gullstrand.)

Man findet im menschlichen Leichenauge entsprechend der Fovea centralis einen gelben Fleck, die Macula lutea.

Im lebenden Auge, dessen Netzhaut doch der direkten Untersuchung und zwar unter beträchtlicher Vergrösserung frei zugänglich liegt, sieht man nichts von dieser Färbung. Es ist daher auch die Frage aufgeworfen worden, ob die Färbung nicht eine postmortale Veränderung sei.

Gullstrand weisst in der Tat nach durch ophthalmoskopische Untersuchung, durch Untersuchungen mit einem Farbenmischapparat, dass in vivo keine Spur von einer gelben Farbe in der Macula lutea vorhanden sein kann.

Greeff.

Ueber experimentell erzeugtes Trachom.

(Hess und Römer. **Bericht der 32. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft,** S. 303. **Wiesbaden S.-A Bergmann.**)

Uebertragungsversuche des Trachom's auf Tiere sind bisher ergebnislos gewesen. Hess und Römer haben nun im Laufe des Sommers 2 Paviane wiederholt mit trachomatösem Material geimpft. Es werden makroskopische und mikroskopische Bilder von Veränderungen der Bindehaut des Affen gezeigt, welche in der Tat an eine Infektion mit Trachom glauben lassen. Man sieht, dass sich dem Trachomkorn gleiche Follikel in der Conjunctiva des Affen entwickelt haben.

Greeff.

Augenarzt oder Optiker?

(P. Greven. **Medizinische Klinik,** 1905, 31.)

Diese Frage muss dahin beantwortet werden, dass die Verordnung der Brille dem Arzte, die Ausführung und Verabreichung dem Optiker bleibt. Verf. führt mehrere Fälle an, in denen zum Nachteil des Patienten falsche Brillen gegeben wurden; der praktische Arzt tut seinem Patienten keinen Gefallen, wenn er selbst auf die Brillenbestimmung verzichtet und ihn zum Optiker schickt. Die optischen Institute mit kostenloser Augenuntersuchung locken die Käufer heran, welche nicht selten zu spät zur Einsicht kommen, dass sie wohl eine Brille gekauft haben, aber dass dieser Kauf mit der Beseitigung ihrer Sehbeschwerden weniger zu tun hatte.

Nicolai (Berlin).



Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Zur Röntgentherapie des Karzinoms.

(Alb. Köhler und G. Herxheimer. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Band VIII.)

Eine jetzt 50 Jahre alte Frau hatte im 19. Lebensjahr einen Stoss gegen die linke Brustwarze bekommen, im 34. war hier ein Karzinom operiert worden. Bald darauf trat neben der Narbe ein neues Knötchen auf, das sich unter Geheimmitteln zu einem ulzerierten inoperablen grossen Brustkarzinom entwickelte.

Unter 18 intensiven Röntgensitzungen von je 10—15 Minuten überhäutete sich das Geschwür binnen 11 Wochen; doch erfolgte nunmehr der Tod an Lungenkarzinom.

Die Autoren haben histologische Untersuchungen der bestrahlten Partien vorgenommen und dabei Veränderungen an den Karzinomzellen gefunden, deren Intensität parallel mit der Intensität der Röntgenstrahlenbehandlung ging. Der geringste Grad von Schädigung kommt in schlechterer Färbbarkeit zum Ausdruck; späterhin werden die Zellgrenzen verwaschen, die Zellen sehen verschmolzen, komprimiert aus, die Kerne werden dunkler, kleiner, gezackt. Weiterhin traten Vakuolen auf mit kleinen gelbgefärbten Punkten (»Vogelaugen«) oder es bilden sich hyaline Massen; schliesslich — an besonders intensiv bestrahlten Stellen — sind die Karzinomzellen gänzlich verschwunden, und in sekundärer Wucherung, wie Köhler und Herxheimer mit den meisten Radiologen annehmen, trat Bindegewebe an ihre Stelle.

Tiefer als 5 mm erstreckte sich auch bei ihnen die X-Strahlen-Wirkung nicht.

Ein beachtenswerter Rat findet sich am Schlusse der Abhandlung: jede Frau mit Mammakarzinom soll auf etwaige Metastasen in den Lungen- oder Bronchialdrüsen durchleuchtet werden, um darnach den etwaigen operativen Eingriff der Amputatio mammae abzuwägen. Buttersack (Arco).

Die intravenöse Injektion und ihr gegenwärtiges Anwendungsgebiet (mit besonderem Hinweis auf die Eisenarsenbehandlung).

(E. Franck. Zeitschr. f. ärztl. Fortbld., 1905, No. 22.)

Das Anwendungsgebiet der subkutanen und intravenösen Injektionen ist in letzter Zeit besonders umfangreich geworden. Es bestehen hierfür hauptsächlich 2 Ursachen: Einmal werden durch die subkutane Einverleibung des Medikaments Nebenwirkungen auf die Verdauungsorgane vermieden, sodann scheint in vielen Fällen die Wirkung eine intensivere zu sein. So hat Landerer sein Hetol zur Bekämpfung der Lungentuberkulose intravenös angewandt und Verf. ist auch jetzt noch ein Anhänger dieser Therapie, wenigstens in beginnenden Fällen. Credé reibt das lösliche Silber (Collargol) zur Behandlung der Sepsis nicht mehr in die Haut ein, sondern spritzt es intravenös (2 ccm einer 5proz. Lösung). Mendel empfiehlt in Fällen, wo Digitalis per os nicht vertragen wird, das Digitalone von Parke, Davis u. Co. intravenös zu verwenden, desgleichen das Natron. salicyl. als Artrithin. Französische Autoren haben in neuerer Zeit das Arsen und mit ihm kombiniert das Eisen, zwei Medikamente, die erfahrungsgemäss besonders leicht zu Verdauungsstörungen führen, intravenös angewandt. Auch Verf. tritt auf Grund seiner Erfahrungen hierfür ein. Man verwendet am zweckmässigsten das Arsykodile Leprince in gebrauchsfertigen sterilen Ampullen zu 0,05 Natr. kakodyl. Ein Karton mit 20 Ampullen genügt zur Kur. Als Eisenmittel wird das Ferricodyle ebenfalls in Ampullen zu 0,05 Ferrocodile mit einem Gehalt von 0,01 Ferr. metallic. angewendet. Die Injektionen werden täglich



oder jeden 2. Tag mit $^{1}/_{2}$—1 Ampulle vorgenommen, etwa 20 Injektionen genügen.

Kindler (Berlin).

Luftinjektion bei Neuralgien.

(Ch. Mongour et J. Carles, Bordeaux. Bullet. med. 1905, No. 100, S. 1171.)

Die Methode, mit einer Pravazspritze und einem Doppelgebläse Luft in die Gewebe zu injizieren und zwar da, wo spontan oder auf Druck über Schmerzen geklagt wird, ist seit der ersten Veröffentlichung von Mongour und Carles, zwei Klinikern in Bordeaux, auch von Cordier (Lyon), Marie und Chauffard, sowie von Desplats (Lille) versucht worden. Die Verfasser berichten jetzt summarisch über 38 Fälle: 23 wurden geheilt, 6 gebessert, 9 blieben unbeeinflusst.

Geheilt wurden Bruststiche nach Pneumonie (5 Fälle), frische Ischias (2), Pleuraschmerzen nach Trauma (1), Schmerzen in der Magengrube bei Dyspepsie (1), frische Interkostalneuralgie (6), Präkordialschmerz (3), Hexenschuss (1) usw.

Unbeeinflusst blieb alte Ischias, Tripperrheumatismus, Gürtelgefühl, tabische lanzinierende Schmerzen u. s. w. Im allgemeinen scheinen frische Schmerzen dieser Therapie eher zugänglich zu sein, als alte.

Buttersack (Arco).

Versuche über die Behandlung des Tetanus mit Brom.

(H. Meier. Mod. Klinik, 1905, No. 51.)

Nachdem es dem Verf. in früheren Versuchen gelungen war, den Strychnintetanus durch Brom zu paralysieren, versuchte er das gleiche beim Bakterientetanus und zwar, wie gleich bemerkt werden soll, mit gutem Erfolge. Mit Tetanustoxin vergifteten Tieren wurde Bromkalilösung oder Bromocolllösung injiziert und zwar in verschiedenen Zwischenräumen. Der Tetanus trat entweder gar nicht auf oder sehr verspätet, je nach der injizierten Toxindosis und der Menge des verabreichten Broms. Die Kontrolltiere starben sämtlich.

Verf. hält es hiernach für angebracht, auch beim Menschen die alte längst verlassene Bromtherapie wieder aufzunehmen, zumal das Tetanusantitoxin bis jetzt wenig befriedigende Resultate gegeben hat. Er empfiehlt wie bei den Tieren das Brom als Bromocoll subkutan in wiederholten Injektionen zu geben.

Kindler (Berlin).

Ueber Morphiumentziehung bei schweren chronischen Leiden.

(M. Scheimpflug. Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 52.)

Nach Scheimpflugs Auffassung sind die wiederkehrenden Schmerzen bei chronisch Kranken, die unter Morphium stehen, Zeichen einer konträren Morphiumwirkung, die als Abstinenz — oder Intoleranzerscheinung zu denken ist. Sie stellen »Erinnerungsbilder altbekannter Qualen« dar und tauchen im Moment des Morphiumhungers als Abstinenzsymptom auf. Dementsprechend bleiben sie bei mehr oder weniger rascher Entziehung des Morphiums aus; mit dieser Entziehung ist oft die Wiederkehr geordneter Krankenpflege verbunden, die ja leider dann häufig in beinahe sträflicher Weise vernachlässigt wird, wenn das ultimum refugium zu lange zum Zwecke der Euthanasie gegeben wird. In den Scheimpflug'schen Fällen wurde die Entziehung zum Teil rasch, zum Teil langsam und mit Zuhilfenahme von Dionin vorgenommen.

R. Bernstein.

Ueber Aerotherapie.

(M. Herz. W. med. Pr., 46.)

Im elektrischen Lichtkastenbad wirken auf den Patienten strahlende



Wärme und heisse Luft gemeinsam ein. Da aber die Luft stagniert und der Patient Wasserdampf abgibt, so wird aus dem Heissluftbad bald ein Dampfbad. Der Wasserdampf wirkt zwar ebenso wie die heisse Luft wasserentziehend auf den Organismus, er entwickelt aber wesentlich unangenehmere Nebenwirkungen auf das Herz. Diese Beobachtung hat den Verf. mit veranlasst, in dem Lichtkasten die Luft ventilieren zu lassen, dadurch, dass in einem anderen Apparat angewärmte Luft in den Lichtkasten hineingepresst wird, welche dann durch eine andere Oeffnung denselben wieder verlässt. Der Patient ist dadurch dauernd einem Winde, gewissermassen einem Luftdrucke ausgesetzt, deren Stärke und Temperatur wohl reguliert werden kann. Die Verhältnisse ähneln dadurch mehr dem Licht-Luftbade im Freien, mit der Wärmewirkung verbindet sich gleichzeitig eine tonisierende.

Kindler (Berlin).

Rektum-Tampons bei chronischer Verstopfung.

(J. A. Macmilian. Medical Record, 16. 12. 1905.)

Man fette einen Tampon aus hydrophiler Watte mit Vaselin ein und schiebe ihn mit Hülfe eines Spekulum bis zum S romanum hinauf. Lässt man ihn 2—6 Stunden liegen, z. B. Nachmittags von 3—7 Uhr, so erfolgt am andern Morgen eine kopiöse Stuhlentleerung. **Buttersack (Arco).**

Ein Vorschlag für die Behandlung der Lungenentzündung.

(Volland, Davos. W. med. Pr., 1902, 1.)

Wenn ein Lungenabschnitt pneumonisch hepatisiert ist, so nimmt er an Gewicht zu. Er muss also beim Aufrichten des Kranken das Bestreben haben, nach unten, dass heisst, gegen das Zwerchfell hin zu sinken. Dadurch komprimiert er die unter ihm befindlichen Lungenabschnitte. Was aber noch viel unheilvoller ist, die oberen, noch nicht hepatisierten Abschnitte werden gedehnt und können sich bei der Ausatmung nicht mehr zusammenziehen oder die Luft kann höchstens mit Hülfe der Hülfsmuskeln herausgepresst werden. Auf jeden Fall wird dem Kranken die Atmung erschwert, sein Herz muss unnötigerweise eine grössere Arbeit leisten. Verfasser empfiehlt daher vor allem, den Kranken dauernd ruhige Rückenlage einnehmen zu lassen und die beliebten täglichen Untersuchungen in sitzender Stellung, die zudem für die Erkennung des Verlaufs der Krankheit keinen Wert haben, da man denselben ebenso gut aus dem Aspect des Kranken, dem Puls, der Atmung genügend beurteilen könne, möglichst zu unterlassen. Durch die dauernde Rückenlage hat das Gewicht des verdichteten Lungenteils eine sichere Stütze auf der hinteren unnachgibigen Wand des Brustraums und wird dadurch am sichersten ruhig gestellt, eine Grundbedingung für die Heilung eines jeden kranken Körperteiles. **Kindler (Berlin).**

Massage bei Venenentzündungen.

(Bullet. méd., 1905, No. 97, S. 1137.)

Einmal im Jahr halten die 3 medizinischen Gesellschaften von Paris, die Société de médecine, die Société médico-chirurgicale und die Société de médecine et de chirurgie pratiques eine gemeinsame Sitzung ab. Diesmal stand das Thema: Phlebitis auf der Tagesordnung, und naturgemäss wurden Stimmen für und wider die Massage laut. Schliesslich präzisierte Marchais seinen Standpunkt in folgenden 3 Fragen:

1. Wann soll man mit der Massage beginnen? — Dann, wenn der Thrombus fest sitzt; d. h. nach 14 Tagen. Man hat aber darauf zu achten, dass sich in dieser Zeit kein neuer Thrombus bilde, und da das nicht möglich ist ohne Temperatursteigerung (wenn auch nur um 0,3 oder 0,4°), so müssen



in diesen 17 Tagen die Bewegungen der Eigenwärme aufs genaueste kontrolliert werden.

2. Wie soll man massieren? — Immer nur neben den Venen.

3. Gelten diese Regeln für alle Formen von Phlebitis? — Nein, nur für die infektiösen; bei rheumatischer, gichtischer, anämischer usw. Diathesen ist die Thrombenbildung unberechenbar, bei diesen sei man also vorsichtig.

Buttersack (Arco).

Ueber die blutstillende Wirkung des „Paranephrin Merck", beobachtet in einem Falle von Haemophilie.

(O. Gondesen. W. kl. m. W., 1905, 48.)

In einem Falle von unstillbarer, durch gewöhnliche Tamponade nicht zu stillender Blutung nach Zahnextraktion bei einer Haemophilen gelang es dem Verfasser, durch einen in Paranephrin getränkten Wattetampon das Blut zur Gerinnung und die Blutung nach einer $1/2$ Stunde zum Stehen zu bringen. Er empfiehlt es daher zur Nachprüfung. **Kindler (Berlin).**

Therapeutische Varia.

(F. Halbhuber. W. med. Pr., 1905, 48.)

Es sind kleine praktische Fingerzeige, die Verf. mitteilt, die aber gerade deshalb manchem praktischen Arzte interessieren werden. So wurde Verf. zu einem Kranken gerufen, der nach Einnahme von 12 g Extr. filicis schwere Vergiftungserscheinungen mit Collaps darbot. Entleerung des Magens schien geboten, jedoch die Magensonde zu gefährlich, die gebräuchlichen Brechmittel zu giftig. Hier erzeugte Zitronsaft sofort ausgiebiges Erbrechen und danach Schwinden des Krankheitszustandes. In einem anderen Falle konnte hartnäckiges Ohrenklingen durch Bepinselung des Rachens und der Tubenmündung mit Mandl'scher Solution (Jodjodkaliumglyzerinlösung) beseitigt werden. Es handelte sich hier um einen Rachenkatarrh als Ursache der Ohrgeräusche.

Hämorrhoiden und dadurch bedingter Pruritus ani bessern sich am schnellsten durch lokale Kaltwasserbehandlung (5—6 Waschungen des Anus pro die) in $1/2$stündl. Pausen und Einlegen von Wattebäuschen mit kaltem Wasser getränkt zwischen die rima ani.

Eine recht schmerzhafte Affektion und manchmal mehrere Wochen bestehend ist der Herpes labialis. Man kupiert ihn oder kürzt seinen Verlauf wesentlich ab durch 6proz. Jodvasogen, welches 3—4mal auf der geröteten Stelle verrieben wird. **Kindler (Berlin).**

Neue Bücher.

Vorlesungen über Geschichte der Medizin. Von E. Schwalbe. Jena 1905. Gustav Fischer. 152 Seiten. 2,40 Mark.

Das Buch ist Julius Arnold zum 70. Geburtstag gewidmet, der Schwalbe zu diesen Vorlesungen veranlasste. Der leitende Gesichtspunkt ist die Lehre von der Krankheitsentstehung. In grossen Zügen führt uns Schwalbe durch die Jahrhunderte, indem er stets die Beziehungen der Medizin zu anderen Gebieten, insbesondere den Naturwissenschaften, der Philosophie, der Religion, Kultur- und Sittengeschichte, zur Politik, zur Geschichte der Kurpfuscherei, zur Ethnologie und Urgeschichte und zur Kunst klarlegt.

Bemerkenswert ist z. B., wie er den Niedergang der Medizin nach Galen im Gegensatz zu der landläufigen Auffassung erklärt, »nicht das Christentum ist schuld am Rückgang der Wissenschaft, sondern der Rückgang



der Wissenschaften, der aus weiter zurückliegenden Gründen eintrat, war schuld, dass das Christentum sich in der dogmatischen und wissensfeindlichen Weise entwickeln konnte, wie es im 4. bis 6. Jahrhundert geschah«. Den Rückgang sieht er in den sozialen Verhältnissen des Altertums, indem er sich der Auffassung Rosenberger's anschliesst, dass die alte Kultur zu Grunde gehen musste mit dem zu Grundegehen der Aristokraten, welche die einzigen waren, die die Wissenschaften pflegten.

Einen besonderen Wert legt er mit Recht auf die Darstellung der Geschichte der Medizin am Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts vor Begründung der Cellularpathologie, »aus jener Zeit hat sich die Zeit unserer Väter, das grosse Geschlecht der hervorragendsten Naturforscher entwickelt«. Natürlich kann das Werk bei seiner Kürze nur als eine Einführung, als eine Anregung zum Studium der Geschichte der Medizin sein, der Stoff ist aber mit so viel Liebe und Begeisterung behandelt, dass es nicht nur für den Medizinstudierenden und Arzt, sondern auch für jeden Laien eine willkommene Gabe genannt werden muss.

Westenhoeffer.

Entwurf einer Relationspathologie. Von G. Ricker. Jena bei Gustav Fischer. 1905. 2,00 Mk.

Es ist ein sehr anerkennenswertes Unternehmen, von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus, möglichst alle Erscheinungen im krankhaft veränderten Organismus zu betrachten und erklären zu wollen, aber man wird von vornherein solchen Betrachtungen sehr skeptisch gegenüber stehen, auch wenn sie, wie bei Ricker, auf Grund exakt naturwissenschaftlicher Beobachtungen geschehen. Hierdurch unterscheidet er sich wohltuend von anderen, deren Schlussfolgerungen aus nicht so ganz einwandfreien Beobachtungen und Untersuchungen gezogen werden. Aber trotz dieser exakten Grundlage können — und das ist ja leider so oft der Fall — die Deutungen und gezogenen Schlüsse unrichtig oder nicht stichhaltig sein. Ricker führt nahezu alle pathologischen Vorgänge, die wir kennen, auf eine Reizung der Gefässnerven zurück (gleichgültig zunächst, woher die Reize stammen und welcher Art sie sind), wodurch Zirkulationsänderungen entstehen, die auf die betroffenen Gewebe oder Organe die weitgehendste Einwirkung ausüben. Er schafft so gewissermassen eine Art moderner Neuropathologie im Vergleich zu jener Cullens und Browns im 18. Jahrhundert.

Wenn man auch in vielen Punkten ihm folgen und mit ihm übereinstimmen kann, so gibt es doch zahlreiche, von denen ich hier nur z. B. die Entstehung der Lebercirrhose und der Geschwülste nenne, in denen man ihm nicht nur nicht folgen kann, sondern widersprechen muss.

Der dem Referat zur Verfügung stehende Raum verbietet eine eingehende Besprechung des Buches, die nicht in wenigen Worten erfolgen könnte, da bei der Bedeutung des Gegenstandes eine besondere Abhandlung erforderlich wäre. Es sei daher allen denjenigen, welche ein tieferes Verständnis für den Zusammenhang der Dinge zu erwerben geneigt sind und neue Anregung auf diesem Gebiete suchen, das Studium des Originals angelegentlichst empfohlen. Eines möchte ich noch besonders hervorheben, was mir grosse Freude gemacht hat, was heutzutage nicht oft genug betont werden kann, dass Ricker ein geschworener Feind jeder teleologischen Auffassung ist, welche Feindschaft ihn allerdings auch jede Nomenklatur verwerfen lässt, welche nur einigermassen etwas Teleologisches vermuten lässt, wie z. B. die Ausdrücke Anpassung, Kompensation, Regeneration, die aus früheren Zeiten stammend schliesslich doch nur Tatsachen bezeichnen, ohne dass wir über das »warum« eine Aufklärung geben wollen.

Westenhoeffer.



Kompendium der ärztlichen Technik mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Von Spezialarzt Dr. med. F. Schilling. II. erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 454 Abbildungen. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), Würzburg 1906.

Es könnte dem vorliegenden Kompendium vielleicht schaden, dass sein Verfasser sich als »Spezialarzt« bezeichnet. Erwartet man doch von einem solchen nicht, dass er sich selbst so weit verleugnen kann, um sein Spezialgebiet nicht gar zu sehr vor den anderen Zweigen der Gesamtwissenschaft zu bevorzugen. Indessen darf ohne weiteres zugegeben werden, dass die Stoffwechselkrankheiten, zu deren Kenntnis Schilling manchen Beitrag früher geliefert hat, nicht mehr Platz erhalten haben, als ihrer Bedeutung entspricht. Stichproben haben gezeigt, dass nichts wesentliches ausgelassen ist, und dass die Auswahl des Stoffes und die Darstellung im grossen und ganzen den Bedürfnissen des praktischen Arztes entspricht. Es wäre sehr zu wünschen, dass bei allen Apparaten und Instrumenten, sowie auch bei seltener gebrauchten Reagentien und Medikamenten (namentlich bei den neueren) der Preis angegeben wäre. Bezüglich der Abbildungen ist zu sagen, dass sie fast durchweg gut ausgeführt sind; als Ausnahme sei Figur 107 (Malariaplasmodien) vor einigen anderen ebenfalls misslungenen hervorgehoben. Viele Abbildungen sind freilich ganz überflüssig; wer sich bis zur ärztlichen Technik durchstudiert hat, braucht die Dezimalwage, das Mikroskop und ähnliches nicht mehr durch Abbildungen kennen zu lernen oder sich ins Gedächtnis zurückrufen zu lassen.

Im ganzen darf aber gesagt werden, dass das Kompendium vielen Aerzten sehr willkommen sein und ihnen vieles bieten wird, was sie in den eigentlichen Lehr- und Handbüchern vergebens suchen.

R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Carbonic acid in medicine. Von Achilles Rose, New York, Funk & Wagnalls Co. 1905. Preis 4,00.

Von dem Inhalt dieses mit den Porträts Helmonts, Priestleys und Lavoisiers geschmückten und mit einer breiten Einleitung über die Atmung und über den Gebrauch der Kohlensäure zu Heilzwecken versehenen Buchs soll hier erwähnt werden die Verwendung der Kohlensäure zum Aufblähen des Dickdarms für diagnostische Zwecke und die Gasklystiere bei Dysenterie, Enteritis membranacea und Koliken. Auch Rektumfisteln will Rose mit dieser Behandlung vollständig geheilt haben. Die Erfolge bei Asthma, Impotenz und Unterleibskrankheiten sind so unsicher, dass der Behandlung mit Kohlensäuregasklystieren keine Bedeutung zukommen dürfte, auch beim Keuchhusten nicht, wo er die Klystiere 2 bis 3mal täglich anwendet.

Ferner wird Roses Kohlensäure-Badekasten beschrieben, in dem die Patienten in Kleidern dem Gas ausgesetzt werden (Nachahmung der Franzensbader Trockengasbäder). »Es ist unnötig, nach Nauheim für Nauheimbäder zu gehen, ebenso wie es unnötig ist, nach Franzensbad für Trockengasbäder zu gehen. Wir können eins wie das andere vollkommen nachahmen.« Die Art der Ausführung der Bäder in der American Nauheim Bath Comp. in New York wird beschrieben; ebenso die nach Dr. Dent eingerichteten kontinuierlichen Bäder im Manhattan State Hospital. E. Rost (Berlin).

Die Physik auf Grund ihrer geschichtlichen Entwicklung für weitere Kreise in Wort und Bild dargestellt. Von Paul La Cour und Jakob Appel. Uebersetzt von G. Siebert. Braunschweig 1905, Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. 987 Seiten mit 799 Abbildungen u. 6 Tafeln. Preis geheftet 15 Mk.

Dem Uebersetzer und dem Verlage gebührt aufrichtiger Dank dafür,



dass sie das interessante Buch dem deutschen Leserkreise zugänglich gemacht haben. Seine Eigenart und sein grosser Wert liegt darin, dass es nicht nur den jetzigen Stand der physikalischen Wissenschaft (einschliesslich der Astronomie und Metereologie), soweit sie für die Allgemeinheit in Betracht kommt, in leicht verständlicher Form wiedergibt, sondern dass es auch den geschichtlichen Werdegang der einzelnen Entdeckungen sowie die Persönlichkeiten der grossen Bahnbrecher in fesselnder Weise schildert. Eine grosse Zahl wohlgelungener Abbildungen, z. T. historischen Inhaltes, erhöhen den Wert des ausgezeichneten Buches, das jedem Freund der Naturwissenschaften als anregende und lehrreiche Lektüre empfohlen werden kann.

W. Guttmann.

Handbuch der Urologie. Herausgegeben von A. v. Frisch und O. Zuckerkandl. 15. Lief. Wien, Hölder, 1905. 5 Mark.

Von diesem schon oftmals in den Fortschr. angezeigten Handbuch liegt jetzt die 15. Abteilung vor. In dieser beschliesst A. v. Winiwarter seine glänzend geschriebene Abhandlung über die Erkrankungen des Penis, des Hodens und der Hüllen des Hodens, während A. v. Frisch die Bearbeitung der Krankheiten der Prostata beginnt. **Max Joseph (Berlin).**

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Bemerkungen zu der Arbeit Buttersack's „Die Mangelhaftigkeit der anamnestischen Notizen". (Fortschritte d. Med. 1905, No. 29.)

Von Dr. M. Neu, Heidelberg.

Jeder Arzt wird Buttersack in seinen Ausführungen zustimmen müssen. Die Schwierigkeit, aus den Angaben der Patienten das frühere Krankheitsbild zu rekonstruieren, ist unbestritten. Es dürfte indess zu betonen sein, dass zumeist der beste Willen der Patienten, dem Arzt für die vorliegende Krankheit Anhaltspunkte aus früheren Erkrankungen an die Hand zu geben, deshalb nicht ausreicht, weil es Gepflogenheit der meisten Aerzte z. Z. noch ist, die Kranken über Diagnose, Auffassung des Krankheitsbildes bei unmöglicher exakter Diagnosestellung im Unklaren zu lassen. Wir sind weit davon entfernt, die Motive für dies Vorgehen analysieren zu wollen; die Zeiten sind aber denn doch vorbei, da der Arzt seiner Autorität um so viel mehr nützen zu können meinte, je schweigsamer und zugeknöpfter er sich seiner Klientel gegenüber verhielt. Freilich waren diese Zeiten vielleicht auch für den Patienten glücklichere — für den Arzt war dieser Zustand wohl zweifellos angenehmer und Zeit sparend —, weil ihm manche ängstliche Sorge für das Jetzt und Später so erspart wurde. Wir wollen damit keineswegs etwa der Forderung das Wort reden, dass der Arzt seinem Patienten in jedem einzelnen Krankheitsfalle ein privatissimum über Prognose, pathologische Physiologie etc. halten müsse. Das nützte weder dem Arzte, noch dem Ansehen des ärztlichen Könnens, am wenigsten dem Kranken selbst.

Was wünschenswert ist, scheint mir Folgendes zu sein: Jeder Arzt sollte nicht versäumen, dem Kranken bezw. dessen Angehörigen die Diagnose, wo möglich, nach Ablauf der Erkrankung mitzuteilen. Ist dies, wie so häufig, nicht möglich, so sollte doch die Auffassung von den Krankheitserscheinungen nicht verschwiegen werden. Geschieht dies in entsprechend taktvoller und



kurzer Weise, so wird keineswegs dem ärztlichen Ansehen geschadet; es können jeweils mit dieser Mitteilung hygienische Verhaltungsmassregeln für die Zukunft zweckmässigerweise verknüpft werden.

Gerade in der Zeit des ärztlichen Spezialistentums ist diese Forderung besonders aufzustellen; denn noch nicht alle Spezialisten haben »den Anschluss an die Gesamtwissenschaft wieder gefunden«.

Die Krankenhausärzte würden die Erfüllung dieses Postulats nach der Art ihres Publikums als besonders förderlich begrüssen müssen. Sie selbst sind aber andrerseits die nicht geringern Sünder. Der Mehrzahl der an öffentlichen Instituten arbeitenden Aerzte kommt es nicht zum Bewusstsein, dass der Kranke ein unbedingtes Recht hat, zu wissen, woran er erkrankt ist oder war; ihnen figuriert der Kranke als Material, als Objekt der wissenschaftlichen Ausbildung. Und empfindet gar ein aufgeklärter Städter das Recht, die Art seiner Krankheit zu kennen, so mag es ihm da oder dort passieren, statt kurzer, verständiger Antwort eine barsche oder ironische Bemerkung zu hören.

So manche viel beklagte Schwierigkeit beim Eintritt in die freie Praxis mag in der Verständnislosigkeit für das Recht des Kranken während der Anstaltstätigkeit ihre Erklärung finden. Hier kommen wir zu einem ferneren Punkte. Die geschlossenen Krankenhäuser, Kliniken, etc. vertreten vielfach noch das Prinzip, dass auch der früher behandelnde Arzt nicht zu wissen brauche, worin der Anstaltsaufenthalt Diagnose und Therapie gefördert habe. Wenn allgemein die Verständigung von Arzt und Krankenhaus vice versa zur Durchführung käme, so würde nicht allein und in erster Linie den Interessen des Kranken gedient, es würde auch dem ärztlichen Stande genützt, insofern die noch reichlich bestehende Kluft zwischen praktischen und Krankenhaus-Aerzten überbrückt, erstern mitsamt dem Patienten das Vorurteil vor klinischer Behandlung benommen und schliesslich dem Krankenhausarzte die Pflichten gegen den Patienten und Kollegen da draussen wach gerufen würde.

Den Vorteil bestimmter in ein Schema einzutragender ärztlicher Notizen bezweifelt Buttersack selbst, wie mir scheint, mit vollem Recht. Erstens ist der Arzt schon genugsam mit Schreibarbeiten (cf. Kassenpraxis etc.) belastet, zweitens und hauptsächlich dürfte nicht jedem Patienten ein solches offizielles Dokument willkommen sein. An derartigen Versuchen hat es nicht gefehlt; so erinnere ich mich deutlich aus meiner Studienzeit, dass uns z. B. zur Erforschung der Tuberkuloseverbreitung, des abnehmenden Stillvermögens der Mütter entsprechende Schemata in Buchform, in die ärztlicherseits »von der Wiege bis zur Bahre« Störungen der Gesundheit zu verzeichnen wären und die von der Obrigkeit ausgegeben würden, vorgelegt wurden. Mir ist allerdings nicht bekannt geworden, ob derartige Pläne je zur Ausführung kamen.

Es mag der einzelne Kranke seinem Gedächtnis durch kurze Notizen nachhelfen — das muss ihm unbenommen bleiben. Möge aber jeder Arzt verschont bleiben, erst ‚Monographien‘ von Neurasthenikern etc. als eine Art Quellenstudium für Diagnose und gedeihliches therapeutisches Handeln verarbeiten zu müssen.

Drei wichtige neuere medizinische Publikationen.

Von **M. Meyer**, Bernstadt.

Wie es schon im gewöhnlichen Alltagsleben befriedigend und anregend wirkt, unter den Durchschnittsmenschen eine charaktervolle Persönlichkeit zu



treffen, welche sich nicht scheut, ihren oftmals von der gedankenlos festgehaltenen Durchschnittsmeinung abweichenden Anschauungen Worte zu verleihen und dadurch in unserem Innern schlummernde gleichgestimmte Saiten zu erwecken, so trifft das namentlich beim Lesen eines Buches zu; ganz besonders aber für den Arzt, dessen Fachlektüre, in soweit er sie zu bewältigen vermag, eine erhebende, dauernd befriedigende und erquickliche Empfindung vielfach nicht mehr auszulösen vermag.

Das zum Ueberdruss gebotene »Ein Fall von —«, »Eine neue Behandlungsweise von —«, die ermüdend wirkenden statistischen Ergebnisse — häufig von anderer Seite mit gleichem Zahlenmaterial widerlegt —, die Sammelreferate, Klinik- und Kongressberichte, die Empfehlungen neuerer Arzneimittel zumeist ephemerer Lebensdauer, der Jubiläums- und Autoritätenkultus —, alles das wirkt auf die Dauer verwirrend und schliesslich abstumpfend.

Es ist daher eine wahre Freude, wenn man — leider nur recht selten — Gelegenheit haben kann, eine Schrift mit neuen, eigenartigen, selbständigen und unverblümt ausgesprochenen Anschauungen kennen zu lernen, erfreulicher umso mehr, wenn man dem Thema und den Darlegungen entweder selbst von vornherein ein gleichgestimmtes Interesse entgegenbringt oder sich durch das Gewicht unwiderleglicher Gründe zu ihnen bekehren muss.

Einige solcher wertvoller Schriften sind in letzter Zeit erschienen. Wenn schon der Mut der Autoren hoch anzuschlagen ist, mit ihren Anschauungen und Vorschlägen vor die Oeffentlichkeit zu treten, so erscheint nicht minder der dauernde Nutzen für Wissenschaft und Allgemeinwohl beachtlich, den ihre geisselnde, warnende und führende Tendenz predigt.

Sie vor einem unverdienten »Todgeschwiegenwerden«, dem leider häufigen Schicksal so manches Nichtorthodoxen, wenigstens vor einem grösseren Leserkreis zu bewahren, sei der Zweck dieser Besprechung.

Ketzerische Betrachtungen eines Arztes.

Unter dem Pseudonym Fr. Erhard veröffentlicht ein Frankfurter Arzt seine Anschauungen und Erfahrungen über das Wesen und die Entstehungsursache der Krankheiten, indem er zunächst den Zusammenhang zwischen Temperament und Gesundheit erwähnt und für den gedeihlichen Bestand der im vieltausendjährigen Kampfe gestählten Körperorgane kräftigen Gebrauch fordert. Bis hierher dürfte kaum ein Widerspruch eintreten. Bedenklicher wird auf den ersten Blick manchen die Anschauung anmuten, dass auch Exzesse, wenn nicht zu häufig wiederholt, keinen dauernden Schaden stiften. Das Für und Wider hierbei ist aber so überzeugend an der Hand der Beobachtungen des Alltagslebens, sowie therapeutischer Massnahmen durchgeführt, dass man sich ihrem Gewicht nicht entziehen kann. Auch dauernde Exzesse in der Ernährung und in Reizmitteln (Alkohol, Tabak etc.) werden vom Körper lange vertragen, aber nur dann, wenn entsprechende Körperbewegung und Wärmeabgabe durch Erhöhung des Stoffwechsels kompensierend eingreifen.

Wo dies nicht der Fall ist oder aus mancherlei Gründen nicht sein kann, resultiert Degeneration und bei generationsweiser Dauer unausbleibliche Minderwertigkeit der Nachkommenschaft. Hier halten dann, wie der Verfasser in einer später zu erwähnenden Schrift frei von jeglicher Sentimentalität bespricht, früher Blattern, jetzt Scharlach, Masern, Keuchhusten und Tuberkulose eine grausame, aber im Hinblick auf das Fortbestehen einer widerstands- und leistungsfähigen Bevölkerung erwünschte Auslese. Hierbei braucht sich die körperliche Minderwertigkeit des Erzeugers durchaus nicht immer an ein und derselben Stelle zu äussern, sie kann vielmehr einer Aenderung unterliegen, wobei auch die Beschaffenheit des zweiten Erzeugers von Ein-



fluss ist: Vater trunkfällig — Kinder mit schwachem Nervensystem und kümmerlichen Körperbau; Eltern tuberkulös — Kinder mit schwachen Verdauungsorganen, mangelhafter Blutbildung, alles Tatsachen, welche die Erfahrung bestätigt hat. Die Tuberkulose lediglich als Folge der Invasion der Tuberkelbazillen anzunehmen, wird allenthalben wohl nicht mehr ernstlich geglaubt, daher sind die Beobachtungen und in zahlreichen Schriften niedergelegten Anschauungen[1]) doch zu häufig, dass eine Minderwertigkeit des Körperprotoplasmas besonders an einer schwach strukturierten und labilen Stelle, dem Lungengewebe[2]), zumal bei gleichzeitiger Einwirkung innerer Ursachen[2]) die unerlässliche Vorbedingung bildet. Man kann deshalb dem Autor nur zustimmen, wenn er eine Invasion von Tuberkelbazillen als eine Quantité négligeable betrachtet unter Hinweis darauf, dass bekanntlich unter 10 Leichen 9 vernarbte oder frische tuberkulöse Prozesse aufweisen, während die Verstorbenen ganz anderen Leiden — oftmals Verletzungen — erlegen sind.

Bei der Einteilung der Krankheiten erkennt der Verfasser an, dass ein einheitlicher Gesichtspunkt bei den zahlreichen Uebergängen schwer durchführbar und darum Künstelei sei, er gibt aber zur besseren Uebersicht, wobei er selbst Gewaltsamkeit der Trennung zugibt, 5 Hauptgruppen an, welche gesondert besprochen werden.

Bei den Krankheiten des Nervensystems hebt er zunächst an der Hand zahlreicher Beispiele den Einfluss des Gefühlslebens auf den Körper hervor, schildert in origineller Weise das Wesen und die Entstehung der Hysterie, die ererbte und erworbene (berufliche) Nervosität, die Tabes als eine Missbrauchs-, Erschöpfungs- oder (nach Edinger) Aufbrauchskrankheit des Nervensystems und stellt den wohl unwidersprochenen Satz auf, dass der Körper zwar starke Anstrengung bei Untätigkeit der höheren Nervenfunktionen vertrage, nicht aber umgekehrt: starke geistige Anstrengung und gemütliche Aufregung ohne das Gleichgewicht hinreichender Körperbewegung, Ernährung und Ruhe zerstören das Nervensystem, die Leistungsfähigkeit und die Widerstandskraft des ganzen Körpers dazu. Gewisse Nervenkrankheiten werden auf chronische Stoffwechselanomalien bezogen und in ihrem verschiedenen Verhalten geschildert: Diabetiker, Nieren- und an Herzdegeneration Leidende zeigen Abnahme der Energie, Verblödung, im Gegensatz hierzu Gicht oftmals auffälliges Freibleiben der geistigen Funktionen (Krankheit der gescheiten Leute), desgl. Lungentuberkulose mit Euphorie bis leicht maniakalischer Stimmung, andererseits erschöpfende Krankheiten (darniederliegende Ernährung, Krebs etc.) als Ursachen von Delirien und Psychosen; die Einverleibung von Giften (Alkohol, Tabak) und des schliesslich als protoplasmenfeindliches Enzym, Ferment, Toxin oder wie man sagen will, aufzufassenden Giftes der Syphilis, welche indess in neuerer Zeit nach Durchseuchung und teilweiser Immunisierung der Menschheit manches von ihrem früheren Schrecken verloren hat. Bei alledem hält Verfasser an der nun einmal nicht mehr wegzudisputierenden vikariierende Ingebrauchnahme benachbarter Gebiete fest und empfiehlt bei der Behandlung durch die Autorität des Arztes beeinflusste und somit suggestiv wirkende Hinlenkung des Kranken zu freudig ausgeübter, eigener Tätigkeit, wobei er in schweren Fällen narkotische Mittel nicht verwirft, im übrigen aber vor lokaler Behandlung warnt, weil sonst der Kranke auf den Gedanken komme, dass dort der Sitz seines Leidens sei, und daraus neue Nahrung für seine krankhafte Verstimmung schöpfe. Ein

[1]) **Riffel.** Schwindsucht und Krebs. Verlag Fr. Gutsch, Karlsruhe. **Meyer.** Therap. Monatshefte, 11, 1904 etc.

[2]) **Meyer.** Gesundheitsstörungen vom Darm aus. O. Gmelin, München.



wahres, leider wenig beherzigtes und den Spezialisten zur Nachachtung empfohlenes Wort! Treffend ist auch der Schlusssatz: »Kann der Arzt unglückliche Verhältnisse, die diese nähren, nicht beseitigen, so lehre er den Kranken, sie ruhiger aufzufassen. Das ist freilich schwerer, als diagnostische Scholastik und therapeutische Orthodoxie.« Ganze Bände können nicht mehr sagen.

Bei der Besprechung der Krankheiten der Organe des festen und flüssigen Stoffwechsels — übrigens ein neuer Gesichtspunkt — plaidiert er für kräftige Inanspruchnahme zunächst der Verdauungsorgane, welche er vor Verzärtelung einerseits und Ueberladung (wohlverstanden durch gärung- und fäulnisbildende Stoffe im Bier, Fleisch etc. im Gegensatz zu peristaltikanregender, zellulosereicher Kost!) bewahrt wissen will. Die aus gleichen Ursachen entstehende, oft wochen- und monatelang vorbereitete und deshalb nicht wie ein Blitz aus heiterem Himmel aufzufassende Blinddarmentzündung und Gallensteinkrankheit, die Hämorrhoiden, Krampfadern, Frauenleiden mit ihrem Gefolge von Gemütverstimmungen, die Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Diabetes, Fettsucht) als Folgen verhinderter weil unmöglicher Elimination der infolge überschüssiger Nahrungszufuhr gebildeten Noxen, die auf gleicher Grundlage entstehenden Nierenleiden[3]) Herz- und Gefässdegenerationen etc. und die hierbei »in idealer Konkurrenz« — wie der Jurist sagt — einwirkenden Schädlichkeiten: Alkohol, Tabak, Kaffee sind eingehend besprochen. Der Unterernährung wird nicht das Gewicht beigelegt, was man ihr gewöhnlich beimisst, ihr vielmehr im Gegensatz zur Schulanschauung eine bei Organdegeneration erwünschte Unterstützung zugestanden; im übrigen aber wird das Zustandekommen von »Elendskrankheiten« (Tuberkulose, Osteomalacie, Arthritis deformans) ohne weiteres als Folge von Unterernährung in Folge von Hungersnöten (so z. B. bei den Grönländern, seit die Jagd sie nicht mehr hinreichend nährt) und ungünstiger Ernährung angeführt. Fast wird man hierbei an das alte Bonmot gemahnt, dass ein schlechter Koch dem Arzte die Hälfte der Menschen in die Arme treibe und ein guter Koch die andere Hälfte.

Auch hier erscheint der Schlusssatz beachtlich: »Bei diesen Krankheiten kommt man mit den seit Jahrtausenden erprobten Nahrungsmitteln sehr wohl aus, die modernen Künsteleien dienen nur dazu, das Metall in der Tasche des Kranken zu sublimieren und in einer anderen niederzuschlagen.«

Man tut aber gut daran, so etwas weder im Staatsexamen noch einem Fabrikanten diätetischer Nahrungsmittelfabrikate zu sagen.

Bei den Krankheiten der Organe des gasförmigen Stoffwechsels (Lungen, Haut) wird einerseits die ziemlich erhebliche Widerstandsfähigkeit einer gesunden Lunge äusseren Einwirkungen gegenüber erwähnt, die Behandlung ihrer Erkrankung auf indirektem Wege (durch Stärkung des Gesamtprotoplasmas) gefordert und darauf hingewiesen, dass direkte Beeinflussung (durch Luftdruck und Medikamente) nicht imstande sind, den begonnenen Verfall der Lunge aufzuhalten. Bezüglich der Auffassung der Behandlung der Haut sind Verfassers Anschauungen in sofern wahrhaft ketzerisch, als er zwar grobe Verunreinigungen (im Fabrikbetriebe etc.) beseitigt wissen will, im übrigen aber dem vielen Waschen und Baden als hautentfettend und Neigung zu Erkältungskrankheiten bewirkend nicht das Wort redet unter Hinweis darauf, dass die alten Griechen (und heutzutage noch zahlreiche Völker in den Tropen. Ref.) ihre Haut nach dem Bade mit einer wohltätig empfundenen, wärmebeisammenhaltenden Oeleinreibung versehen. Für diese Ausführung werden dem Verf. diejenigen dankbar sein, welche die von den Körperpflegefanatikern geforderten täglichen oder wöchentlichen Vollbäder

[3]) Vergl. Meyer. Die Gesundheitsstörungen vom Darm aus. O. Gmelin, München.



aus mancherlei Gründen nicht durchzuführen vermögen, im übrigen aber sich wohl dabei fühlen.

Die Erkältungskrankheiten, bei deren Entstehen er den früher als alleinige Erreger angesehenen Bakterien ebenso wenig Schuld vindiziert, als etwa den Fröschen für das Regenwetter, empfiehlt er mit diaphoretischen Massnahmen (Körperbewegung, heisse Getränke, Bettschwitzen) zu behandeln, im übrigen aber durch bereits in der Jugend begonnene Abhärtungsmassregeln prophylaktisch zu bekämpfen unter Hinweis auf zahlreiche Analogien in der nicht domestizierten Tierwelt. »Wer sich nicht von der Fessel, die die Neigung zu Erkältung auferlegt, befreien kann, dem bleibt nichts übrig, als zu dem Haarkleid, das ohne Zweifel die Menschen der Tertiärzeit trugen, bis es unter den Kleidern spärlich wurde, zurückzukehren und Gewebe aus Tierwolle, den besten Ersatz eigener Behaarung, unmittelbar auf der Haut zu tragen.«

Die Erkrankungen durch Mikroorganismen werden zunächst, wie das gar nicht anders sein kann, als durch innere — nicht lediglich äussere — aber keineswegs bakterielle Ursachen erklärt unter Hinweis einmal auf das ubiquitäre Vorkommen lebensfähiger pathogener Keime in den Schleimhäuten und Geweben völlig Gesunder und andererseits das Auftreten von Krankheiten auch ohne äussere Verletzung (Erysipel, Unterschenkelphlegmone, Angina, Parulis etc.) und das Freibleiben von Krankheiten bei Menschen mit guter »Heilhaut« trotz grösstmöglicher Infektionsgefahr (gute Resultate mancher englischen Spitäler trotz laxer Reinlichkeit). In ähnlicher Weise werden Cholera, Diphtherie, Meningitis, Tetanus, Milzbrand, Rotz, Malaria etc. besprochen, während bezüglich der Tuberkulose teils die früher besprochenen Anschauungen wieder- und direkte Uebertragungen als sehr selten angegeben werden (wundgebürstete Chirurgenhände bleiben trotz häufiger Berührung frei), teils die primäre Entstehung des eigentlichen Bacillus vom Rind behauptet wird: »die Tuberkulose ist die Rache des Rindviehs am Menschen für seine Versklavung und Einsperrung in ungesunden Ställen«, ebenso wie »der Rotz das Angebinde des Pferdes« ist. »Die Trichinose, durch die sich das Schwein für die menschliche Fürsorge erkenntlich erweist, unterscheidet sich wesentlich nur durch die Grösse des Krankheitserregers.«

Nicht durch Mikroorganismen veranlasste Infektionskrankheiten nennt Verf. vor allem Syphilis, Lyssa, Scharlach, Masern, Variola, ja sogar den lange Zeit als ein schönes Schulbeispiel angesehenen Abdominaltyphus. (Hierin mit Verfasser gleicher Anschauung, verweise ich auf meine Schrift: Ist der Typhus eine Infektionskrankkeit? Fortschritte der Medizin, No. 1, 2 und No. 14, 1905, Ref.)

Die Syphilis erklärt sich nach Verfasser viel ungezwungener durch das Vorhandensein, Ueberimpfen und die Ausscheidung eines fermentartigen Giftstoffes und durch die verschiedensten partes minoris resistentiae mit unvermeidlicher Reaktion des gesunden Gewebes, als durch das Vorhandensein der bleichen Spirochaete pallida (welche sich über kurz oder lang doch schliesslich als die Umwandung irgend eines geformten Blutbestandteiles herausstellen dürfte, Ref.). Dass es mit der Annahme eines seit Jahren krampfhaft gesuchten Bacillus syphiliticus bedenklich hapert und dass die Annahme eines dem Schlangengift etwa analog, jedoch viel chronischer wirkenden Fermentes viel näher liegt, haben viele gewiss schon gedacht, in dieser Unverblümtheit aber meines Wissens nicht ausgesprochen.

Die Annahme eines Giftstoffes oder wenn man die Vergleiche (weiter ist es doch nichts) lieber aus der Mechanik nehmen will, einer veränderten Bewegungs- und Spannungsform (Betriebsform O. Rosenbach, Eschle) erklärt auch, wie Verf. überzeugend darlegt, die Entstehung der sekundären



und tertiären Formen viel besser, als ein Bacillus, der Verf. zu den Worten veranlasst: »Will man hier nur Mikroorganismen für fähig halten, die Krankheit vom Erzeuger auf das Erzeugte zu übertragen, warum verlangt man solche nicht auch für ererbte Psoriasis, Haemophilie, Plattfüsse oder ererbte Dummheit?« Drastisch, aber wahr.

In den beiden Schlusskapiteln seiner Schrift gibt Verf. zunächst ein höchst interessantes, an kaustischem Humor reiches und sichtlich an der Hand reicher Erfahrungen ausgearbeitetes Vademecum für den Chirurgen, zuletzt in der Form von einigen aphorismenartigen Densprüchen, welche wohl wert sein würden, Manchem als »Schmücke Dein Heim« zu dienen, welche aber voraussichtlich unter jetzigen Verhältnissen auf diese Art der praktischen Verwendung noch eine zeitlang warten dürften.

Einige seien daraus erwähnt:

Du sollst nicht die Diagnose mehr lieben, als den Kranken.

Vergiss nicht, dass manches am besten operiert wird, wenn man dabei die Hände in den Taschen behält.

Du sollst Dich nicht für klüger halten, als den praktischen Arzt.

Wundere Dich nicht, wenn etwas anders ist, als es im Buche steht, und schreibe nicht gleich eine Arbeit darüber. Die Natur ist mannigfaltiger als alles Druckwerk und so reich, dass die Bücherschreiber das Abschreiben nicht entbehren können.

Das Schlusskapitel: Ratschläge an den jungen Doktor ist in ähnlicher Manier geschrieben und enthält fast in jedem Satze goldene Worte, welche man am besten selbst nachliest.

Ich möchte den Besitz und die Nachachtung solcher Lebensregeln für den Arzt — nicht blos den jungen — fördersamer und erspriesslicher halten, als manches andere dickleibige Buch der Fachliteratur.

Das zweite Buch des genannten Verfassers trägt unter dem bescheidenen Titel »Nachdenkliches zur heutigen Heilkunde« dem ärztlichen Anfänger sowie dem erfahrenen Arzte in knapper, lebendiger, fein pointierter Darstellung eigentlich alles Wissenswerte vor, was die Themata: Befähigung für den ärztlichen Beruf; Notlage der Aerzte und ihre Folgen; Was kann und soll der Arzt? Fortschritte der Heilkunde verlangen. Die einzelnen Themata sind aber in einer Weise behandelt, welche sich himmelweit von der seitherigen Darstellung erhebt, zumal Worte gebraucht und Ansichten wiedergegeben werden, welche man gewöhnlich entweder für sich behält oder die nur im vertrautesten Kreise ausgesprochen werden. Die Diktion erinnert bisweilen an feuilletonistische Plauderei, aber die einzelnen Themata sind frei von aller Banalität, haarscharf, originell, schneidig und oftmals mit feinem bis derben Humor durchgeführt. Und was kann man anders tun, als zustimmen dem Satze: »Und was würde es helfen, wenn für die bösartigen Geschwülste ein Bakterium als Ursache gefunden würde? Wir können weder alle Bakterien einsperren, noch ihnen direkt beikommen, sobald sie sich im Körper einlogiert haben. Und angenommen, es glückte, als Ursache der bösartigen Geschwülste etwas zu entdecken, was man fernhalten könnte, so wäre auch damit wenig erreicht. Auf irgend eine Weise müssen doch die Alten den Jungen Platz machen, es werden also entweder andere Krankheiten an die Stelle der Krebse treten, oder noch mehr alte Leute langsam dahinsiechen und einfach am Alter sterben — was sich in einem Nachruf gut ausnimmt, aber in der Regel weder durchzumachen noch mitzuerleben erfreulich ist.« Wenig Sentimentalität, aber kein schlechter Standpunkt.

Wie jede ins Extrem betriebene Richtung und Anschauungsweise, zumal wenn sie sich lästig breitzumachen und trotz allen Fiaskos an dem



Prüfstein des Erfolges protzig aufzutreten beginnt, eine mehr oder weniger energische Gegenströmung ins Leben ruft, so ist es auch bei der noch immer sich als Herrscherin fühlenden Bakteriologie strenger Observanz im Werden. Schon seit Jahren rumort und kriselt es und die Zahl derjenigen selbständig denkenden und forschenden Aerzte, welche ihr in mehr oder weniger verbindlicher Weise die Heeresfolge versagen, wächst zusehends. Vor der Hand werden nun alle Angriffe von den in gesicherter Position befindlichen dadurch abzuschlagen versucht, dass man sie nobel ignoriert i. e. totschweigt. Eine mit elementarer Gewalt einsetzende Bewegung bricht sich aber rücksichtslos Bahn, und es wird gut sein, mit ihr ehrenvoll zu paktieren.

Zu den hervorragendsten Autoren der neuen Richtung gehört Esch-Bendorf, dem die Literatur schon so manchen schätzenswerten Beitrag in Form eigener selbständiger Anschauungen oder scharfsinniger Kritiken und Widerlegungen starrorthodoxer Thesen verdankt. In seiner neuesten Schrift »Die Stellungnahme des Arztes zur Naturheilkunde« stellt Verf. in klarer und übersichtlicher, an Zitaten reicher Darstellung gewissermassen das Programm einer neuen Heilkunde auf, welche an der Hand biologischer Denkweise das Gute für sich da nimmt, wo sie es findet und demzufolge auch längst als überlebt angesehene Anschauungen (z. B. die seit Hypokrates in hunderten von Jahren nicht totzumachende und immer wieder aufwachende Humoralpathologie) in modifizierter Form wieder zur Geltung bringt. Die Durchführung der hierzu führenden Erwägungen und Gedankengänge ist zumal bei der reichen Literaturkenntnis Verf.'s über gleichen Zielen zustrebende oder doch wenigstens die herrschende Orthodoxie befehdende Autoren eine so überzeugende, dass man sich dem Gewicht der Darlegungen nicht entziehen kann, wenn man sich nicht geradezu — um einen vulgären Ausdruck zu gebrauchen — mit Händen und Beinen dagegen stemmt. Die Quintessenz der Anschauungen und Darlegungen Esch's, welche gewiss in manchem selbständigen Denker einen frohen Widerhall finden werden, lässt sich etwa in Folgendem zusammenfassen: »Die den menschlichen Körper zusammensetzenden »vitalen« Molekülkomplexe machen den Körper zu einem einheitlichen Ganzen, zum Organismus. Da nun Blut und Lymphe die Ernährungsflüssigkeiten für die Zellen sind, die Träger des zum Stoffwechsel nötigen Materials sowohl wie der auszuscheidenden Abfallstoffe und Produkte der regressiven Metamorphose, so hängt die Beschaffenheit der Zellen und des von ihnen gebildeten Körpers, dessen Konstitution und geregelte Tätigkeit neben anderen mehr oder weniger wichtigen Bedingungen vor allem von der Zusammensetzung des Blutes ab. Die unter verschiedenen Krankheitsnamen zusammengefassten Symptomkomplexe charakterisieren sich im Grunde zunächst als »Heil«bestrebungen des Organismus zur Wiederherstellung von Harmonie und Gleichgewicht. Es muss Aufgabe des Arztes sein, dem Organismus diejenige »Eukrasie« zu verschaffen, welche ihm Leistungsfähigkeit, Gleichgewicht, Immunität verschafft. Das Wie der Bestrebungen hierzu ist vielfach erst von Laien gesagt worden, während wir uns jahrzehntelang abmühten, pathogene Keime aufzustöbern und als Schuldige anzuklagen. Zur Regulierung des Gleichgewichts und zur Beiseiteschaffung krankhafter Produkte dienen uns die automatisch beeinflussten Organe der Ausscheidung: Nieren, Haut, Lunge, Darm; zu ihrer Erregung und Instandsetzung bedienen wir uns besser der dem Leben, der Natur am meisten adaequaten physikalisch-diätetischen Heilfaktoren, während andererseits, wo diese nicht zum Ziele führen, auch solche arzeneilichen und operativen Massnahmen, die sich harmonisch in den Rahmen der natürlichen Regulierung einfügen, durchaus am Platze sind« (Hueppe).

Das Wort Naturheilkunde erfreut sich im allgemeinen keines guten



Klanges nicht blos deswegen, weil es sich in einen bewussten und gewollten Gegensatz zum Arzt stellt, sondern weil es zumeist von Laien ohne ärztliche Vorkenntnisse als Trumpf gegen die Wissenschaft ausgespielt und wacker ausgebeutet wurde. Beim einsichtsvollen Publikum hat die Laien-Naturheilkunde allmählig ihren anfänglichen Nimbus bedenklich verloren, seitdem man eingesehen hat, dass man mit Rodomontaden nicht alle Erbübel heilen kann und dass es nichts Angenehmes ist, als Zeuge in einer Strafsache wegen »unlauteren Wettbewerb« gegen ein »Naturheilkundigen« verwickelt zu werden. An dem Odium, der an dem Wort Naturheilkunde hängt, ändert zunächst auch nicht viel der Umstand, dass sich eine Anzahl Aerzte zu einem Verbande deutscher Aerztevereine für physikalisch-diätetische Therapie zusammengetan hat. Publikum und Aerzte sind zur Zeit noch misstrauisch. Ihnen den wahren Wert und den guten Kern dieser Bestrebungen an der Hand einer lebendig geschriebenen Schrift darzulegen, ist das Verdienst Esch's, und deshalb hat er jedenfalls auch geflissentlich den Ausdruck Naturheilkunde beibehalten und nicht durch »physikalisch-diätetische Therapie« ersetzt.

So lange das Wort »Medicus minister naturae« zu Recht bestehen bleibt, wird es nicht schlecht um die ärztliche Kunst stehen.

Und bei verständnisvoller Beachtung der in vorgenannten drei Schriften aus der Fülle reicher Lebenserfahrung und ernster, reiflicher, logischer und unbeirrter Denkarbeit geschöpfter Lebensweisheit wird es — um mit dem Schlusssatz eines der Bücher zu reden — »auch in den heutigen Zeiten den Aerzten wohl ergehen auf Erden.«

Briefkasten.

In dieser Rubrik sollen Anfragen wissenschaftlichen Inhalts durch die Redaktion bezw. durch Mitwirkung des Leserkreises beantwortet werden.

Antwort auf die Anfrage in No. 4. **Die Pilules orientales enthalten Arsenik, sind also imstande bei solchen, die darauf reagieren, den Fettansatz zu befördern und die Fülle, wenn auch nicht die Schönheit, des Busens zu erhöhen.**

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Albert Koenig in Guben.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten — a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann — Stabsarzt in Berlin.

No. 6.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. Februar.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Lactophenin als Hypnotikum und Mittel zur Entwöhnung von Brom. Falkenberger Piperazin-Lithion-Gichtwasser. Salen, ein neues äusseres Antirheumatikum.

Nach Beobachtungen an ihm selbst,

von Dr. M. Peltzer, Generaloberarzt a. D. in Steglitz.

Wenn wir anfangen zu altern, werden wir meist von gichtischen, rheumatischen und nervösen Beschwerden heimgesucht, unter denen wir umsomehr leiden, je mehr wir bis dahin gewohnt waren, gesund zu sein. Lassen uns dann die üblichen Heilmethoden im Stich, so sieht man sich trotz aller bisherigen Skepsis schliesslich unwillkürlich doch unter den von der modernen pharmazeutisch-chemischen Industrie hergestellten Mitteln um und fragt sich, ob unter diesen nicht doch ein oder das andere sein sollte, das die ihm nachgerühmte Wirkung auch wirklich besitzt. Wenigstens war dies alles bei mir persönlich der Fall. Mögen Andere aus den von mir in dieser Beziehung an mir selbst gemachten Beobachtungen Nutzen ziehen!

Lactophenin als Hypnotikum und Mittel zur Entwöhnung von Brom. Ich hatte den Schlaf verloren. Um ihn wiederzufinden, nahm ich fast 2 Jahre lang jeden Abend bis zu 2,0 Brom-Natrium. Obgleich ich das Mittel ohne jeden Nachteil vertrug, wollte ich es mir natürlich doch wieder abgewöhnen, scheiterte aber damit solange, bis ich von der Empfehlung des Lactophenins als Hypnotikum durch Wunderlich las. Bis dahin war mir nur die Wirkung dieses Mittels als Sedativum, Analgetikum und Antipyretikum bekannt gewesen. Ich nahm es Abends von 1,0 abwärts in langsam fallender Dosis und wurde nach 4 Wochen des Broms so ledig, dass ich es nie wieder gebrauchte. Irgend welche Nebenwirkungen des Lactophenins habe ich an mir nicht beobachtet. (Nebenbei bemerkt, kenne ich einen Ingenieur K., der seit 21 Jahren jeden Abend 2,0 Brom nimmt und daher bis jetzt — ohne Schaden — $1^1/_2$ Kilo davon verzehrt hat.)

Falkenberger Piperazin-Lithion-Gichtwasser. Nicht genug mit der Agrypnie, bekam ich auch noch Ischias, und als es mir endlich gelungen war, des besonders heftig auftretenden Peroneusschmerzes mittels des konstanten Stroms Herr zu werden, sogar ein doppelseitiges Omagra mit fühlbaren strangartigen Anschwellungen in der Umgebung beider Schultergelenke. Zeitweise war ich des Gebrauchs der Arme fast völlig beraubt. Aspirin gegen die Schmerzen tat gute Dienste, der spätere Gebrauch von Wiesbadener Gichtwasser brachte mich nicht weiter. Ich ging nach Landeck (Schlesien), nahm im Militärkurhaus 56 Bäder und unterwarf mich einer energischen



Massage- und medicomechanischen Kur. Der Erfolg wäre, auch in Bezug auf Hebung des Allgemeinzustandes, ein vollkommener gewesen, wenn ich zuguterletzt statt der Schulter- nicht plötzlich so heftige Hackenschmerzen bekommen hätte, dass ich zunächst an irgend ein Trauma (sog. »Verbälltsein«) dachte. Ich wusste nicht mehr, was ich machen sollte. Da erinnerte ich mich des von der chemischen Fabrik Falkenberg in Falkenberg-Grünau bei Berlin angekündigten Piperazin-Lithion-Gichtwassers. Lithion ist der hauptsächlich wirksame Bestandteil des Salzschlirfer Bonifaciusbrunnens, Piperazin wirkt stark Harnsäurelösend, Piperazin-Lithionwasser musste also den Hackenschmerz, wenn er gichtisch war, um so schneller heilen. Bereits nach den ersten Flaschen (1,0 Piperazin und 0,1 Lithion auf 600,0 aq. carbon. täglich 6 mal je 100 g zu nehmen) verspürte ich Linderung, nach 56 Flaschen bin ich von dem Schmerz zwar nicht völlig, aber doch so weit geheilt, dass ich ihn in der Ruhe überhaupt nicht mehr und beim Gehen erst nach 2—3 Stunden etwas verspüre, während ich vorher zeitweise kaum auftreten konnte. Das Wasser schmeckt, mit Selterwasser vermischt, wie reines kohlensaures Wasser überhaupt, eine besondere Diät erforderte es nicht. Appetit und Verdauung wurden nicht beeinträchtigt. Ausser dem von mir gebrauchten, als »Gichtwasser III« bezeichneten Wasser stellt die Fabrik ein »Gichtwasser II« (Pip. p. 1,0 — Phenocoll. p. 2,0 — Lith. carb. 0,1 auf 600,0 aq. carb., gegen Gicht, Gries und Steine), ein »Rheumatismuswasser II« (Phenocollwasser II — Phenocoll. p. 2,6 — Phenoc. salicyl. 1,0 — Phenocoll. acet. 0,4 auf 600,0 aq. carb. gegen akuten und schweren Gelenkrheumatismus) und ein »Rheumatismuswasser I« (Phenocollwasser I — Phenocoll. p. 1,3 — Phen. salic. 0,5 — Phenocoll. acet. 0,2 auf 600,0 aq. carb. gegen leichteren chronischen Rheumatismus, Lumbago, Ischias, Migräne und Influenza sowie zur Vorbeuge- und Nachkur) her. Bei Entnahme von 20 Flaschen kostet die Flasche Gichtwasser II einschl. Glas, Kiste und Verpackung 1,50 Mark, Gichtwasser III 1,10 Mk., Rheumatismuswasser II 1,20 Mk., Rheumatismuswasser I 0,80 Mk.

Salen, ein neues äusseres Antirheumatikum. Unbeeinflusst von Piperazin und Lithion blieb die jetzt wieder stärker hervortretende Ischias und ein sich entwickelnder allgemeiner Muskelrheumatismus, meiner Ansicht nach deshalb, weil beide Mittel auf Rheumatosen überhaupt nicht wirken. Hieraus würde folgen, dass Piperazin bezw. das Falkenberger Gichtwasser als ein Reagens auf Gicht angesehen werden kann, wenn es sich darum handelt, gichtisch-rheumatische Affektionen zwecks Behandlung in ihre Komponenten zu zerlegen. Eine abermalige Trinkkur und den damit verbundenen häufigeren Harndrang wollte ich vermeiden, ebenso innere Mittel; Chloroformliniment, Pflaster und andere Hautreize hatte ich genug angewendet, da wurde ich auf das von der Gesellschaft für chemische Industrie (pharmazeutische Abteilung) in Basel (Schweiz) neuerdings hergestellte Salen aufmerksam. Wie diese Gesellschaft mitteilt, fand die bekannte günstige Wirkung des Gaultheria- oder Wintergreen-Oels bei Rheumatosen ihre wissenschaftliche Erklärung, als sich herausstellte, dass der wirksame Bestandteil des Oels der Methylester der Salicylsäure ist, und Ester derselben bald nach erfolgter Einreibung in die Haut im Harn nachgewiesen werden können. Es gelang der Gesellschaft, statt des höchst unangenehm und durchdringend riechenden und daher für die äussere Anwendung ungeeigneten Salicylsäure-Methylesters einen Ester derselben Säure herzustellen, der nicht allein völlig geruchlos, sondern, was ihn besonders empfiehlt, absolut reizlos und nebenbei billig ist. Dieses »Salen« besteht aus einer Mischung von Methyl- und Aethylglykolsäureester der Salicylsäure. Jeder dieser Ester bildet weisse Krystalle von verschiedenem Schmelzpunkt, ihre Mischung erstarrt erst bei —5 bis —10°. Bei gewöhnlicher Temperatur stellt sie eine ölige Flüssigkeit dar. Salen ist leicht löslich



in Alkohol, Aether, Benzol und Ricinusöl, zur äusseren Anwendung wird es gewöhnlich mit gleichen Teilen Spiritus gemischt und stellt dann eine wasserhelle, klare, leicht zu verreibende Flüssigkeit dar. Man reibt, ohne die geringste Reizwirkung, täglich 2—3mal $^{1}/_{2}$—1 Teelöffel voll, nach Bedarf mehr, ein und bedeckt die eingeriebene Stelle mit Watte oder Flanell. Ich verspürte nach jeder Einreibung eine sofort eintretende, nachhaltige Schmerzlinderung, fast so, als ob ich Chloroform eingerieben hätte, nur dass bei diesem die Wirkung sehr bald aufhört. Eine längere Zeit fortgesetzte Anwendung des Salens hat mich soweit hergestellt, dass ich jetzt nur noch bei plötzlichen schroffen Aenderungen des Barometerstandes an meinen Rheumatismus erinnert werde. Die Gesellschaft empfiehlt folgende Formeln: Salen. p. 15,0 zum Aufpinseln — Salen. p. Spirit. $\widehat{aa}$ 10,0 — Salen. p. 10,0 Chloroform. Ol. Olivar. $\widehat{aa}$ 5,0.

Referate und Besprechungen.

Physiologie.

Zucker und Leistungsfähigkeit.

(Ch. Féré. Recherches ecperimentales sur l'influence du sucer sur le traoail. Revue de médecine, 26. Jahrg., 1906, No. 1, S. 1—33.)

Die Ansichten über die Wirkungen des Zuckers sind noch nicht völlig geklärt. Zwar nimmt man im Allgemeinen eine Steigerung der Leistungen und eine geringere Ermüdbarkeit an: allein da man hauptsächlich den kalorischen Effekt im Auge hatte, so berücksichtigte man zu wenig die sensorische Erregung und vernachlässigte ausserdem die Frage, wie lange eigentlich diese Erhöhung der Energie andaure:

Féré hat in eingehenden Versuchen am Mosso'schen Ergographen diese Fragen zu lösen gesucht in der Art, dass er Zuckerlösungen, bezw. Zuckerstückchen nur in den Mund nahm. Dabei ergab sich eine vorübergehende, beträchtliche Steigerung (um 27—32 %) der Gesamtarbeit, dagegen trat bald Ermüdung ein. Diese gleicht sich jedoch — schon nach 6 Minuten — wieder aus.

Wird Zucker geschluckt, so tritt auch eine Steigerung der Energie auf, indessen ist diese weniger deutlich, dafür aber andauernder. Die Erholung erfolgt beim einfachen in den Mund nehmen viel schneller als beim Schlucken des Zuckers. Bemerkenswert ist hierbei, dass, während sonst die Ermüdung sukzessive zunimmt, nach Zuckergenuss — nach 9 Minuten — plötzlich eine neue Steigerung der Leistung sich einstellt, die jedoch schnell abklingt und in eine rapid zunehmende Erschöpfung übergeht.

Es kommen dem Zucker mithin zweierlei Wirkungen zu: zunächst eine sofort einsetzende Exzitation durch sensorische Reizung, dann — nach 9 Minuten — eine zweite infolge der nunmehr erfolgten Absorption. Die Gesamtleistung wird jedoch nicht erhöht: die momentane Steigerung der Leistung wird mehr als kompensiert durch die nachfolgende Erschöpfung: und da diese Erschöpfung entsprechend dem Zuckerquantum schnell und tief wirkt, so fällt naturgemäss das Gesammtresultat mit der steigenden Zuckerzufuhr ungünstiger aus. Féré gibt folgende Tabelle zur Illustration dieser These:

Gesamtleistung	ohne	Zucker	71,22 =	100 %
»	mit 15 g	»	55,56 =	78,01 %
»	» 30 »	»	49,68 =	69,76 »
»	» 60 »	»	34,14 =	47,93 »



Er hat sich dann Zucker-Pastillen (1 %) machen lassen und dann einzelne während des Versuchs in den Mund genommen, in der Erwartung durch einen fortgesetzt minimalen Reiz. Diese Vermutung bestätigte sich; denn die obige Normalleistung von 71,22 (= 100 %) stieg bei einem derartigen Versuch mit 3 g Zucker in Pastillenform auf 76,41 (=107,28 %), bei nur 1½ g auf 87,27 (=122,53 %). Der Zucker wirkt mithin als Erregungsmittel besser wie als Nahrungsmittel. Aber da sich die erwünschte Wirkung bald erschöpft, so eignet er sich mehr, wenn es sich um kurze, wenn es sich um fortdauernde Kraftleistungen handelt. Der Zucker teilt diese Eigenschaft, momentan über die Ermüdung hinwegzutäuschen und dadurch die Leistung zu erhöhen, mit den andern Reizmitteln: Tee, Kaffee, Alkohol, Koka, Kola u. s. w.

Zur Ergänzung der obigen Tabelle sei noch diese angeführt:

Gesamtleistung in normalem Zustand	71,22	=	100 %
» mit Extrakt Kolae	46,02	=	64,01 %
» » » Kokae	45,78	=	63,74 »
» 10 ccm Alkohol (absol., aq. dest. āā	33,345	=	46,81 »

Es ergibt sich also das Resümé, dass man die vitalen Kräfte auch in Dauer nicht steigern kann, sondern nur vorübergehend, und dass jede Leistung durch entsprechende Erholung wieder ausgeglichen werden muss. Die grössten Leistungen werden nur durch Masshalten mit den Kräften erzielt, und auch für uns heutige gilt noch der Wahlspruch des Augustus: festma lente.

Buttersack (Arco).

Der Einfluss der Körperbewegung auf die Darmfunktion.

(J. Merzbach. Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. XI. H. 6.)

Während man früher ausgiebige Bewegung allgemein zur Bekämpfung der habituellen Obstipation empfahl, ist man neuerdings darin viel skeptischer geworden, und teilweise bricht sich, wenigstens für gewisse Erscheinungsformen des Leidens, die gegenteilige Ansicht Bahn. Merzbach suchte der Lösung dieser Frage durch statistische Untersuchungen näher zu kommen, zwar ist das von ihm bearbeitete Material nicht sehr gross, immerhin aber sind seine Ergebnisse interessant genug, um hier mitgeteilt zu werden. Zur Untersuchung kamen 238 Briefträger, 243 Schutzleute und 102 Beamte. Eine oder mehr tägliche Entleerungen hatten von den Briefträgern 82,2 %, von den Schutzleuten 92,3 %, von den Bureaubeamten 92,7 %; nur jeden zweiten oder dritten Tag Stuhl hatten 17,6 % der Briefträger, 7,5% der Schutzleute, 7,3 % der Beamten. Nach diesen Zahlen wären Ruhe (Beamte) und gewohnheitsmässige, ausgiebige Bewegung (Schutzleute), aber nicht exzessive Bewegung (Briefträger), in ihren funktionellen Resultaten für den Darm gleichwertig. Ein erheblicher Unterschied ist in der durch den Beruf bedingten dauernden Stuhlträgheit zu finden; während der Bureaudienst diesen Zustand bei 8 % bewirkt, zeigt er sich bei 13,1 % der Schutzleute und bei 18,8 % der Briefträger. Eine Beeinflussung des Stuhls in irgend einer Richtung, sei es nun im Sinne einer Beförderung oder Hemmung, war vorhanden bei Schutzleuten nur in 20 %, bei Bureaubeamten gar nur in 15,7 %, während diese Prozentzahl bei Briefträgern auf 46,6 ansteigt. Und zwar stellen die Briefträger das höchste Kontingent sowohl zu den Personen, auf die der Beruf im Sinne der Stuhlbeförderung, wie zu denen, auf die er im Sinne der Stuhlhemmung wirkt.

Allzu weitgehende Schlüsse aus einem verhältnismässig kleinen Material zu ziehen, wäre kaum angebracht, aber die Resultate drängen doch zu der Ueberzeugung, dass wir allerdings in der starken Bewegung einen die Darmfunktion erheblich beeinflussenden Faktor besitzen, der aber seine Wirkung bei weitem häufiger in einer hemmenden als anregenden Richtung ausübt.



Die Ruhe wirkt am seltensten günstig, aber auch bei weitem seltener ungünstig als die mässige und exzessive Bewegung. Merzbach schliesst mit der Hoffnung, dass seine Statistik andere Kollegen dazu anregen wird, die Frage an der Hand eines umfangreicheren und der genaueren Beobachtung zugänglicheren Materials zu erforschen. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Beitrag zur Kenntniss des Stickstoff-, Phosphor-, Kalk- und Magnesia-Umsatzes beim Menschen

(E. Gumpert. Med. Klinik, 1905, No. 41.)

Die Frage des N-Stoffwechsels war lange Zeit eine strittige. Man war zumeist der Meinung, dass eine vermehrte N-Einfuhr eine ebenso vermehrte N-Ausfuhr zur Folge habe, dass es also eine Eiweissmast analog der Fettmast nicht gebe. Jetzt wissen wir wohl sicher, dass sehr wohl Eiweiss ausgemästet werden kann, wenigstens bei den Personen, die noch nicht »eiweissgesättigt« sind. Eine wichtige Rolle beim Eiweissstoffwechsel — dies haben gleichfalls neuere Untersuchungen ergeben — spielt die Ph-Zufuhr, und zwar der organisch gebundenen. Verf. sucht nun durch besondere Versuchsanordnungen diese Verhältnisse näher zu ergründen. In dem einen Versuch der an einem im Stickstoffgleichgewicht sich befindenden Menschen gemacht wurde, ersetzte er das Fleisch durch Kasein und Sanatogen, Eiweissstoffe, die wesentlich reicher an Ph, und zwar organisch gebundenem sind als das Fleisch. Es zeigte sich, dass die Resorption und Verwertung des Kaseinstickstoffes gegenüber dem Fleischstickstoff eine bessere war, dass ferner bei fast gleicher Ph-Aufnahme die negative Bilanz, die sich in der Fleischperiode fand, verschwand, wenn der prozentuale Anteil des organischen Ph ein höherer wurde. Auch die Resorption von Kalk und Magnesium war in der Kaseinperiode eine bessere.

In einem zweiten Versuche wurde einem durch normale Nahrung in Stickstoffgleichgewicht befindlichen Menschen eine an organischem Ph reiche Eiweissmenge in Gestalt von Sanatogen zugelegt, er wurde also mit Kasein-Eiweiss überernährt. Es zeigte sich, dass 40 % des mehreingenommenen Eiweisses zur Retention und zum Ansatz kamen, dass ferner der gesamte in Sanatogen gereichte Phosphor resorbiert, 27,5 % des mehrgereichten im Körper zurückgehalten wurde.

Wurde nun dieses Ergebnis schon bei einem Organismus erzielt, dessen Zellen weder Ph- noch N-Hunger hatten, um wie viel intensiver muss die Zellmast werden können, wenn aus irgend welchen Gründen das Zellmaterial des Körpers inhaltsärmer geworden ist. Was den Kalk- und Magnesiastoffwechsel betrifft, so zeigte sich, dass er unabhängig von dem des N und Ph ist, dass er überhaupt ein geringer ist und dass das Bedürfnis des Organismus an diesen Erdalkalien mit kleinen Mengen gedeckt ist.

Kindler (Berlin).

Ueber die Beziehung der Speichelsekretion zur Verdünnung des Mageninhaltes.

(K. Kress. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 54, 1905, S. 122.)

Bekanntlich werden stärkere Salzlösungen im Magen wohl verdünnt und zwar durch Magensaft und durch verschluckten Speichel (Otto, 1905, S. 359), nicht aber dem Blut isotonisch oder gar — wie Roth und Strauss behauptet hatten — durch Verdünnungssekretion hypotonisch gemacht.

Zur Aufklärung des Mechanismus dieser Speichelsekretion wurden Versuche an Hunden, deren Speichel durch Parotisfistel (3 Versuche), durch Submaxillaris-Sublingualfistel (2 Versuche) oder durch Oesophagusfistel (3 Ver-



suche) aufgefangen wurde, angestellt, indem hypertonische Magnesiumsulfatlösung (7 und 14 %) in den Magen durch eine Fistel eingeführt wurde. Das eindeutige Ergebnis war, dass eine reflektorische Erregung der Speichelsekretion nicht eintrat. Wenn also beim Hund eine Verdünnung des Mageninhalts durch verschluckten Speichel sich zeigt, so ist dies nicht durch reflektorisch vom Magen aus erregte, sondern durch zufällig oder im Munde selbst hervorgerufene Speichelsekretion verursacht. **E. Rost.**

Beobachtungen über Höhenhyperglobulie auf dem Mont Blanc.

(**H. Guillemard** u. **R. Moog**. La semaine médicale, No. 2 v. 10. 1. 06., S. 20.)

Meerschweinchen und weisse Ratten zeigten vom 2. Tage ihres Aufenthaltes auf dem Mont Blanc an periphere Hyperglobulie mit Zunahme des Hb-Gehaltes zentrale Hypoglobulie mit Verminderung des Hb-Gehaltes. Dies war gleichermassen bei Tieren der Fall, denen die Milz ausgeschnitten war, ein Zeichen, dass sie als blutbildendes Organ keineswegs unentbehrlich ist. Demnach erfolgt unter dem Höheneinfluss eine erhebliche Zunahme roter Blutkörperchen. **v. Schnizer.**

Innere Medizin.

Ueber Goldscheiders Methode der Herzperkussion. (Orthoperkussion.)

(**H. Curschmann** u. **Schlayer**. Deutsche med. Wochenschr., 50 u. 51, 1905.)

Die Goldscheider'sche Methode der Herzperkussion strebt eine Bestimmung der wahren Herzgrösse an. Diese Methode ist eine allerleiseste eben für das Ohr des Untersuchers hörbare Perkussion, welche in sagittaler Richtung und in den Interkostalräumen gegen das Herz hin ausgeführt wird. Goldscheider empfiehlt hierbei die Plesch'sche Fingerhaltung, (Perkussion auf die erste oder zweite Phalanx bei möglichst rechtwinkling flektiertem Finger). Die von Goldscheider gemachten Angaben über die gute Uebereinstimmung der durch die leise Perkussion gewonnenen Herzfiguren, mit den orthodiaprophischen Bildern (Deutsche med. Wochenschr. 9 u. 10, 1905) werden von Curschmann und Schlayer durchaus bestätigt. Auch diese Autoren konnten mit der Goldscheider'schen Methode Herzfiguren, welche sich mit den orthodiagraphischen in der zulässigen Fehlergrenze von $^1/_2$—$^3/_4$ cm deckten, gewinnen.

Sie heben hervor, dass diese Methode im Gegensatz zu den schematisierenden alten Verfahren der Bestimmung von absoluter und relativer Herzdämpfung wirklich individuelle Herzfiguren feststelle, was sie an verschiedenen Herzformen, dem schmalen Herzen (coeur à goutte) eines Phtisikers, dem Cor elongatum eines chronischen Emphysematikers u. s. w. erläutern.

In einem Punkt weichen sie von Goldscheider ab. Letzterer hat vorgeschlagen, die Gefässgegend bei Exspiration, den mittleren Teil der rechten und linken Herzgrenzen bei Exspiration oder flacher Respiration und die unteren beiderseitigen Herzgrenzen bei tiefster Inspiration zu perkutieren. Es ist zuzugeben, dass bei diesen verschiedenen Athmungsstellungen die einzelnen Teile zwar sehr scharf perkutiert werden können, doch ändern sich die Herzformen, seine Länge und Breite, insbesondere bei tiefer Inspiration und starker Exspiration nicht unwesentlich, so dass Curschmann und Schlayer es für misslich halten, eine Herzfigur aus Teilen, welche auf so verschiedene Art fest gelegt sind, zu konstruieren.

Curschmann und Schlayer schlagen daher prinzipiell die leise Perkussion bei flacher Respiration vor und empfehlen für das Goldscheider'sche Verfahren, welches dieser mit dem Ausdruck Schwellenwertsperkussion bezeichnet hat, den Namen: »Orthoperkussion«.



Referent hat diese Methode der Herzperkussion, deren genauere Kenntnis er der persönlichen Unterweisung durch ihren Urheber verdankt, selbst in einer Reihe von Krankheitsfällen nachgeprüft. Auch er möchte mit Curschmann und Schlayer hervorheben, dass sie wirkliche »Herzindividuen« festzustellen erlaubt. Die von Curschmann und Schlayer erhobenen Einwände gegen die Perkussion in verschiedenen Athmungsstellungen dürften berechtigt und ihr Vorschlag, nur bei flacher Athmung zu orthoperkutieren, empfehlenswert sein.

Menzer (Halle a. S.)

Die Prognose des Diabetes.

(Fel. Hirschfeld, Berlin. Zeitschr. f. ärztl. Fortb., 1905, No. 14.)

Mit Recht betont Hirschfeld, dass die immer noch sehr häufig geübte Untersuchungsmethode bei einem Zuckerkranken in einer beliebigen Harnportion den Zucker quantitativ zu bestimmen oder bestimmen zu lassen, vollkommen wertlos ist. Quantitative Zuckerbestimmungen haben nur dann Wert, wenn die untersuchte Probe dem Gemisch der vollständig gesammelten 24stündigen Harnmenge entstammt und gleichzeitig die Menge der genossenen Kohlehydrate bekannt ist. Nur die auf solche Weise von Zeit zu Zeit ermittelten Bilanzen können prognostisch verwertet werden, aber nicht für sich, sondern unter gleichzeitiger Berücksichtigung anderer Faktoren, worunter in erster Linie das Lebensalter zu berücksichtigen ist. In je späterem Alter der Diabetes auftritt, um so günstiger ist ceteris paribus die Prognose, und ein nach dem 45. Lebensjahre auftretender Diabetes soll nach Anschauung mancher Autoren eine wesentliche Lebensverkürzung nicht mehr bedingen, was aber nach Hirschfeld nur mit der Einschränkung Gültigkeit hat, dass bei einer Einfuhr von 100 g Kohlehydrat nicht mehr als 10 g Zucker p. Tg. ausgeschieden werden. Eine im Verlaufe des Diabetes auftretende Affektion der Nieren, anfangs vielleicht nur eine funktionelle Störung darstellend, aber später in chronische Entzündungsformen mit Herzhypertrophie etc. übergehend, verschlechtert die Prognose in jedem Falle bedeutend und die diabetische Nephritis ist für bösartiger zu halten als die Nierenerkrankung nicht diabetischer Personen; ihre Dauer schwankt nach Hirschfeld zwischen 1 und 6 Jahren, beträgt im Mittel 3 Jahre. Weitere Gefahren können von der durch den Diabetes meist ungünstig beeinflussten Arteriosklerose her sich entwickeln, während eine reine Herzschwäche bei vorsichtiger Lebensweise oft für Jahre überwunden werden kann. Frühzeitig einsetzende und gewissenhaft durchgeführte bezw. eingehaltene sachgemässe Ernährungsweise sowie günstige materielle Lage des Kranken tragen wesentlich zur Verbesserung der Prognose bei. Was die hereditäre Belastung betrifft, so ist ihr Einfluss auf den Verlauf der Zuckerkrankheit, wie vielfache Beobachtungen zeigen, sehr häufig nicht ungünstig, da man in Familien, in denen Diabetes schon seit mehreren Generationen nachweisbar ist, häufig gutartige, sich über Jahrzehnte hin erstreckende Krankheitsformen antrifft. Eigentlich sollte man das Gegenteil erwarten. Die Komplikation mit Tuberkulose ist seit Frerich's und Griesinger's Zeiten entschieden seltener geworden, seitdem, wie Hirschfeld meint, wir durch systematische Kuren den Kräfteverfall beim Diabetes einzuschränken wissen. Die Prognose hängt aber in solchen Fällen von der Schwere des Diabetes (s. oben) und wesentlich wieder von der sozialen Lage des Kranken ab. — Das Verhalten der Patellarreflexe ist prognostisch ohne Bedeutung.

R. Stüve (Osnabrück).

Welche Aussichten bestehen für eine Frühdiagnose der Intestinalkarzinome?

(J. Boas. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir., Bd. 15, Heft 1/2.)

Boas untersucht an seinem reichen Material die Frage, ob wir nicht



durch frühzeitige Operation an Intestinalkarzinomen bessere Erfolge erzielen als bisher. Unter 84 Rektumkarzinomen wurden 20 operiert, davon 16 radikal. Aber auch unter den Radikaloperierten war nur ein kleiner Teil als frühdiagnostiziert anzusehen. Von 71 Kranken hatten 9 weniger als 3 Monate, 6 3 Monate, 7 4 Monate, 2 5 Monate, 9 6 Monate, 38 länger als 6 Monate Beschwerden. Unter den 9 Karzinomen, welche weniger als 3 Monate lang Symptome machten, waren schon 4 nicht mehr radikal operabel, 2 weitere kaum noch. Umgekehrt waren unter den längere Zeit bestehenden solche, die glatt operiert werden konnten. Von 30 Kolonkarzinomen wurden 15 operiert, darunter 6 mit Resektion. Unter diesen 6 befanden sich wieder 2 Fälle, welche erfolgreich operiert werden konnten, obwohl der Beginn der Krankheit mehr als 6 Monate zurücklag. Auch beim Magenkarzinom zeigt es sich, dass die Operabilität eines Tumors keineswegs im direkten Verhältnisse zur Dauer des Leidens steht. Weder bietet die frühzeitige Feststellung eines Magenkarzinoms in der Mehrzahl der Fälle auch eine gute Chance für die Operation, noch schliesst umgekehrt ein sehr spätes Erkennen einen radikalen Eingriff aus. Die Art und Malignität des Tumors spielen offenbar eine erheblich grössere, ja die entscheidende Rolle. Boas führt aus, dass es in sehr vielen Fällen ganz unmöglich ist, eine wirkliche Frühdiagnose zu stellen, denn er hat Fälle gesehen, bei denen er 3—4 Wochen nach Beginn der ersten Symptome die Diagnose stellte, und bei denen sich bereits eine vorgeschrittene Generalisierung des Karzinoms fand. Weder die chemischen Untersuchungsmethoden, noch die Gastroskopie, noch die nur für eine geringe Anzahl von Fällen in Betracht kommende Probelaparotomie sind zur Zeit im Stande, die Diagnose intestinales Karzinoma so zu fördern, dass daraufhin in der Mehrzahl der Fälle eine Frühoperation ausgeführt werden kann. Die Aussichten für die Frühdiagnose sind also augenblicklich wenig günstig und dürften sich auch durch weitere Forschungen auf diesem Gebiet nicht viel günstiger gestalten. Denn das Stadium, in welchem eine wirkliche Frühdiagnose aussichtsvoll wäre, liegt für die Kranken und demgemäss auch für uns jenseits unserer Erkenntnisgrenze. Das Maligne der Intestinalkarzinome (und das gilt auch für Karzinome anderer Körperteile mit Ausnahme derer der Haut) liegt nicht blos in dem Neoplasma, sondern vor allem in der Latenz seines Wachstums.

R. Mühsam (Berlin).

Ueber die Beziehungen zwischen Läsionen des Ganglion Gasseri bezw. der Intervertebralganglien und dem Herpes bei Pneumonie und Meningitis.

(W. Travis Howard. The Americ. Journ. of Med. Scienc., Dez. 1905.)

Schon vor 3 Jahren hatte Howard über zwei Fälle von Herpes bei Pneumonie berichten können, bei denen die Autopsie Veränderungen in den zugehörigen Ganglien ergab. Er verfügt jetzt über drei weitere Autopsien, die das damals Gesagte bestätigen. Im ersten Fall, einer Pneumonie, handelte es sich um einen Herpes der rechten Nasenseite gegen den Augenwinkel hin; es fanden sich Degeneration und exsudative Prozesse in dem Teil des rechten Ganglion Gasseri, aus dem die jene Hautpartien versorgenden Nerven herkommen. Der zweite Fall betraf eine Meningitis, bei der der ausgebreitete Herpes die rechte Gesichts- und Halsseite, die linke Oberlippe, den Naseneingang, den Kopf und den weichen Gaumen betraf; die Autopsie ergab degenerative und exsudative Prozesse in beiden Gasser'schen und dem 3. linken Cervicalganglion. Im dritten Falle handelte es sich um einen rechtsseitigen Hirnabscess mit Meningitis auf Grund einer Aetinomycesinfektion, dabei Herpes am Halse. Die Sektion zeigte eine akute Neuritis des Trigeminus, des 3. und 4. Cervicalnerven, ferner eine Entzündung der linksseitigen 3. und 4. Intervertebralganglien. — Man findet also eine völlige



Uebereinstimmung zwischen Sitz der Ganglionveränderungen und dem des Herpes, und die Fälle liefern einen neuen Beweis für die Lehre, dass sowohl der Herpes zoster wie auch der Herpes bei Pneumonie und Meningitis auf einer infektiösen Erkrankung gewisser Ganglien beruht.

M. Kaufmann (Mannheim).

Sahli's Desmoidreaktion zur Prüfung des Magenchemismus.

(A. Kühn. Münch. med. Wochenschr., 1905, 50.)

Das Verfahren von Sahli beruht auf der Tatsache, dass rohes Bindegewebe ausschliesslich durch einen annähernd normalen Magensaft gelöst wird. Die »Desmoidpillen«, welche Jodoform oder Methylenblau enthalten, sind von einer Kautschukmembran umgeben, welche mit feinem Rohkatgut verschlossen ist. Mit dieser Methode, (die Pille wird unmittelbar nach dem Essen verschluckt) liessen sich wertvolle Ergebnisse gewinnen, welche zum Teil die Resultate der Sondenuntersuchung noch ergänzten. Das Verfahren verdient umso mehr allgemeine Verbreitung, als es die peinliche Ausheberung ersetzt. Fabrikant der Desmoidpillen: G. Pohl, Schönbaum, Bez. Danzig.

E. Oberndörffer (Berlin).

Ueber Albumosurie, nebst Bemerkungen über das Vorkommen von Albumosen im Blut.

(P. Morawitz und R. Dietschy. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 54, 1905, S. 88.)

Bei verschiedenen fieberhaften Erkrankungen, insbesondere solchen mit eitrigen Prozessen, sind im Harn nichtkoagulable, eiweissähnliche Stoffe gefunden worden, die durch Ammoniumsulfat aussalzbar sind und die Biuretreaktion geben: Albumosen.

Die beiden Verfasser haben nun in Krehls medizin. Klinik in Strassburg an 82 fiebernden Kranken mit 116 Einzeluntersuchungen nachweisen können, dass nur in etwa $^1/_3$ der Fälle Albumosurie auftrat. Und zwar waren 37,5 % der Fälle positiv, während Schultess 90 % gefunden hatte. Am häufigsten fand sie sich bei krupöser Lungenentzündung und war hier abhängig von den lokalen Prozessen, wie auch bei Typhusempyem, Pyelonephritis, Lungengangrän. Meist negativ verliefen die Versuche bei Abdominaltyphus und akutem Gelenkrheumatismus.

Bisher scheinen die angewandten Methoden zum Nachweis der Albumosen nicht einwandsfrei gewesen zu sein; bisweilen scheint auch normales, in grösseren Mengen vorhandenes Harneiweiss für Albumosen angesprochen worden zu sein. Jedenfalls ist die Lehre von der febrilen Albumosurie nicht hinreichend begründet; jedenfalls hat man keinen Grund, das Auftreten von Albumosen im Harn von anderen Momenten als von der Resorption zerfallenen Zellmaterials abhängig zu machen.

Auch bei Beurteilung positiver Albumosenbefunde im Blut (Embden & Knoop, 1903, S. 327; Langstein 1903, S. 452) wird in Zukunft recht grosse Vorsicht notwendig sein. Verfasser konnten wohl in Blut Albumosen nachweisen, nicht aber im Plasma.

Auch hierbei zeigt sich wieder, wohin es führt, wenn zu einseitig Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale in Farbenreaktionen (Biuret) gesucht werden; im übrigen ist die ungemein schwierige Methodik in so kompliziert zusammengesetzten Flüssigkeiten, wie Harn und Blut, noch längst nicht zureichend ausgebaut.

E. Rost.

Ueber Pepsinurie.

(C. Lotti. Riv. cit. di Clin. med., 1905, No. 46–48.)

In einem ausführlichen Sammelreferat stellt Lotti die Literatur über



Pepsinurie mit besonderer Berücksichtigung der Methodik zusammen. Dabei berichtet er über 20 eigene Beobachtungen, die um so mehr zu begrüssen sind, als die Ansichten der Autoren über die Pepsinurie unter normalen und pathologischen Bedingungen durchaus noch nicht geklärt sind. Bei Anämie fand er keine nennenswerte Veränderung der Pepsinurie; eine geringe Verminderung bestand bei einer Anämischen mit gastrischen Störungen, ebenso bei einer Nervös-dyspeptischen; in beiden Fällen war jedoch die Nahrungszufuhr eine geringe, und so der Reiz für die Pepsinabscheidung der Magenschleimhaut ein schwächerer. Bei einer Diabetica fand sich Vermehrung der Pepsinurie, wahrscheinlich in Folge der Ueberernährung. Ebenso richtete sich beim Ulcus ventriculi die Pepsinmenge im Harn nach der Nahrungszufuhr, bis zum völligen Verschwinden bei völliger Nahrungsentziehung. Die interessantesten Ergebnisse fanden sich beim Magencarcinom: bei diesem zeigte sich, zum grössten Teil wenigstens unabhängig von Qualität und Quantität der Nahrung, eine sehr starke Abnahme, ja ein völliges Verschwinden der Pepsinurie, und zwar um so mehr, je vorgeschrittener die Kachexie war. Allerdings ist die Diät nicht ganz ausser Acht zu lassen: so fand sich die stärkste Verminderung der Pepsinurie in einem Falle mit gutem Kräftezustand, in dem wegen lebhafter Magenbeschwerden die Nahrungszufuhr suspendiert werden musste; allein auch mit dieser Reserve ist das Verhalten der Pepsinurie beim Carcinom differentialdiagnostisch nicht unwichtig. Zu erklären ist es nicht dadurch, dass man annimmt, es werde kein Pepsin secerniert; die Sekretion fehlt vielmehr selbst bei den schwersten Veränderungen nur ausnahmsweise. Der wahre Grund dürfte in der Verminderung der Resorptionskraft der Magenschleimhaut zu suchen sein, beim Sitz des Neoplasmas am Pylorus auch in der Verhinderung des Uebergangs in den Darm, wo sonst das Pepsin zur Resorption kommen könnte.

M. Kaufmann (Mannheim).

Ueber die Sensibilität im Abdomen und über den Mac Burneyschen Druckpunkt.
(G. Kelling. Arch. f. Verd. Kokhten Bd. XI No. 6.)

Die interessanten Ausführungen Kellings über die Sensibilität des Abdomens, in denen er auf Grund eigener Erfahrungen zu den Arbeiten Lenanders, Wilms' und anderer Autoren Stellung nimmt, mögen im Original nachgelesen werden; ich beschränke mich hier darauf, die praktisch wichtigen Erörterungen über den Mac Burney'schen Punkt mit den zusammenhängenden Worten des Autors selbst wiederzugeben.

1. Es ist notwendig, gerade in der Blinddarmgegend die Sensibilitätsverhältnisse viel genauer zu untersuchen, als es bis jetzt sonst allgemein geschehen ist. Wir müssen genau untersuchen: die Sensibilität der Haut, ferner die Druckpunkte in der Muskulatur und ferner die Druckpunkte, welche sich auf der Beckenschaufel befinden, und dies alles im Vergleich zur symmetrischen Gegend.

2. Beim Mac Burney'schen Druckpunkte handelt es sich um einen rein nervösen Druckpunkt. Es besteht hier einmal eine Correspondenz zwischen den Nerven des Appendix und der darüber gelegenen Bauchwand, so dass der Reizzustand in dem sympathischen Plexus der Blinddarmgegend Hyperaesthesien in den Intercostalnerven und somit sowohl an den Stellen, wo die Hautnerven die Fascien durchsetzen, als auch in der Haut selbst hervorruft. Ferner liegt ein weiterer Druckpunkt auf der Beckenschaufel, der plexus ileo-colicus, welcher überempfindlich sein kann, an und für sich bei verschiedenen Arten von essentiellen Reizzuständen, wie Hysterie, Neurasthenie etc. und ferner auch durch Irradiation bei Appendicitis, bei Colitis, Cholelithiasis etc.

3. Infolgedessen kann man auf die Druckempfindlichkeit dieser Gegend hin allein keine Appendicitis diagnostizieren.

4. Massgebend für die Diagnose kann überhaupt nur ein palpabler anatomischer Befund sein. Für die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Cholecystitis ist selbst der Ikterus, ausser wenn er ohne Fieber einhergeht, nicht beweisend; es werden nämlich die Bakterien vom Appendix aus in die Leber gebracht und durch die Galle ausgeschieden, und erzeugen so eine Cholangitis und Cholecystitis. Daher ist Ikterus bei Appendicitis nicht allzu selten. Dies ist auch der Grund für die öfters vorkommende Kombination von Appendicitis und der nach ihr entstehenden Cholelithiasis.

5. Ist die pathologische Resistenz und ihre nähere Umgebung bei der Palpation auffällig unempfindlich, so kann man sicher sein, dass dann die Schmerzempfindung, wenn überhaupt, falsch lokalisiert wird und entweder in die weiteren zentripetalen sympathischen Plexus oder auch auf die Haut und hier eventuell auf symmetrische Stellen derselben verlegt wird.

6. Bei Anfällen welche der Appendicitis gleichen, muss bei der Operation die Gallenblase revidiert werden, namentlich wenn der Befund am Appendix auffällig gering ist. Umgekehrt empfiehlt es sich aber auch bei der Operation von Gallensteinen, stets den Appendix zu untersuchen.

7. In Fällen, wo Erscheinungen von Appendix- oder Gallenblasenleiden vorliegen, und kein anatomisch palpabler Befund besteht, lässt man die Diagnose in suspenso, verfährt aber so, als ob es sich um die ernstere Krankheit, also um Appendicitis, handele.

M. Kaufmann (Mannheim).

Vagusaffektionen bei Tuberkulösen.

(**F. Dumarest**, Hauteville, des névroses et névrites du pneumogastrique chez les tuberculeux, et particulièrement de l'asthme des tuberculeux. — Bullet. médical 1906, No. 6, S. 53.)

Bertin hatte die Idee gehabt, einen Fall von anfallsweiser Tachykardie bei einem Tuberkulösen auf eine Neuritis des Vagus zurückzuführen; Mm. Epchtein hat eine Arbeit verfasst, in der sie das Asthma der Tuberkulösen gleichfalls als Vaguserkrankung darstellt, und nun fasst Dumarest die Sache generell auf und sucht wahrscheinlich zu machen, dass ein gut Teil der im Gebiete des Nervus pneumocardiogastricus auftretenden Störungen nicht lokal bedingt, sondern eben vom gemeinsamen Vagusstamm dahin projiziert seien. Das ganze Heer der Dyspepsieen, Tachykardieen, Respirationsstörungen gehört daher; ebenso die Bronchorrhoeen, die Hyperchlorhydrie. Differentialdiagnostisch kommt bei diesen Zufällen in Betracht:

1. Vagusaffektionen machen sich immer mehr oder weniger in allen von diesem Nerven versorgten Gebieten bemerklich.
2. Sie treten anfallsweise auf.
3. Ihre Intensität steht nicht im Verhältnis zu der jeweils nachweisbaren anatomischen Veränderung.

Da aber naturgemäss die tuberkulösen Prozesse und die Neuritis n. vagi zusammen auftreten, so ist es schwer, aus dem resultierenden kleinsten Bilde den Anteil des einen oder andern exakt herauszuschälen.

Buttersack (Arco).

Zur endoneuralen Injektion des Tetanusheilserums.

(**P. Clairmont.** Wiener klin. Wochenschr., 1905, No. 49.)

Clairmont injizierte bei einem 11jährigen Knaben, bei dem sich am 6. Tage nach einer schweren Vorderarmverletzung die ersten Tetanussymptome zeigten, zunächst 100 Antitoxineinheiten subkutan, alsdann 100 Einheiten endoneural und in die Muskeln des Amputationsstumpfs, am folgenden Tage



wieder 100 Einheiten subkutan in die Nähe des Plexus der verletzten Extremität. Die Krämpfe liessen allmählich nach und verschwanden am 9. Tage völlig. Der günstige Erfolg wird auf die Verwendung grosser Serummengen und auf die endoneurale Injektion zurückgeführt.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Das Herz bei der Friedreich'schen Krankheit.

(Lannois et A. Porot. Revue de médecine, 25. Band No. 11.)

Auf Grund eines selbstbeobachteten Falles von Friedreich'scher Krankheit und der in den sonstigen Beschreibungen enthaltenen Notizen betonen die Verfasser, dass auch das Herz bei dieser Krankheit in Mitleidenschaft gezogen sei; man begegne sehr häufig Schwächezuständen, und oft sei das Herz das atrium mortis.

Anatomisch betrachtet handle es sich um Veränderungen im Myokard, seltener am Endokard und am Klappenapparat; auch die Herzganglien seien oft in Mitleidenschaft gezogen.

Die Störungen am Herzen verlaufen parallel den sonstigen Erscheinungen am Nervenapparat und scheinen mit diesen koordinierte Symptome eines und desselben toxischen Prozesses zu sein. **Buttersack (Arco).**

Spitzenpneumonie und Tachykardie.

(J. Pal. Wiener med. Wochenschr., 1906, No. 1).

Bei einem Falle von linksseitiger Ober- und Unterlappenpneumonie fand sich ein der Körpertemperatur nicht entsprechendes Ansteigen der Pulsfrequenz bis 210 und Arhythmie des Pulses. Digitalis blieb wirkungslos. Bei der Obduktion zeigten sich die Halslymphdrüsen und die Lymphdrüsen des linken Mediastinums akut entzündlich geschwollen; sie komprimierten infolgedessen den Sympathicus und reizten so nach Pal's Annahme die accelerierenden Fasern desselben. In einem andern Falle von Spitzenpneumonie mit Tachykardie, der nicht obduziert wurde und bei dem keine Halsdrüsen fühlbar waren, wird eine Reizung der Acceleransfasern durch Entzündungsprodukte angenommen. Ob diese »einfachste Erklärung« auch die richtige ist, mag bei dem Fehlen jedes weiteren Beweises dahin gestellt bleiben.

R. Bernstein.

Der Koch'sche Bacillus im Stuhl der Kinder und seine diagnostische Bedeutung.

(R. Crucher u. Lepage, Bordeaux. Rev. mens. des mal. de l'enf. December 1905.)

Die Untersuchung der Faeces auf Tb-Bazillen ist besonders bei den Kindern von Bedeutung, die ihr Sputum noch verschlucken; sie sollte öfters vorgenommen werden, zumal die Methoden, besonders die Strassburger'sche, leicht und sicher sind. In 6 Fällen konnten so die Verfasser bei 4 Kindern von 3—8 Jahren die Diagnose sichern. **Misch.**

Chirurgie.

Eine neue Operationsmethode bei Dupuytren'scher Kontraktur der Hohlhandfascie und erfolgreiche Neural-Infiltration.

(W. W. Keen, american. journ. of the medic. sciences 1906, No. 406, S. 23.)

Keen hatte eine 62jährige Kranke mit Bronchitis und einem Herzgeräusch zu operieren, bei der er mit Rücksicht auf das Herz und allgemeine Nervosität statt Narkose Neural-Infiltration anwandte. Die Operation selbst (es handelte sich um die oben genannte Kontraktur, und zwar links), war die gewöhnliche: Inzision längs der ausgesprochenen Stränge und Entfernung



der kontrakturierenden in der Hohlhand. Als er die Kranke nach $2^1/_2$ Jahren wiedersah, hatten sich seit einigen Monaten Knoten und Vertiefungen in der Haut der rechten Hohlhand gebildet, die einem Dreieck mit der Spitze in der Mittellinie nach dem Handgelenk zu, mit der Basis ungefähr längs der Metacarpo-Phalangeal-Gelenke entsprachen. Ihre Verbreitung war eine so diffuse, dass Keen sich umsomehr zu einem neuen Operationsplan entschloss, als links ein Rezidiv aufgetreten und die Kontraktur der Finger ebenso schlimm war wie vorher. Zuerst spritzte er oberhalb des Handgelenks über dem N. med. und ulnar. eine Lösung von Beta-Eukain und Adrenalin ein, legte die beiden Nerven frei und spritzte auch in diese einige Tropfen derselben Lösung ein. Als hiernach keinerlei Herabsetzung der Empfindlichkeit eintrat, injizierte er in jeden Nerv 4—5 Tropfen einer $4^0/_0$ Cocain-Lösung und konnte nun bereits nach 3 Minuten anstandslos operieren. Der Gang der Operation war folgender: Schnitt vom Daumenballen in der Linie zwischen Zeige- und Mittelfinger ungefähr bis über das Gelenk, dann quer bis zwischen Ring- und kleinen Finger, schliesslich abwärts bis zum Kleinfingerballen. Loslösung des so umschnittenen Lappens vom Querschnitt aus bis auf die Sehnenscheiden, einschliesslich der ganzen Palmarfascie, Loslösung der Palmarfascie von der unteren Fläche des Lappens, wobei trotz aller Vorsicht einmal die Haut durchstochen wurde, schliesslich Ausschneiden einiger zu dem Zeige- und dem kleinen Finger gehender Faserstränge. Heilung per primam ohne alle Zwischenfälle, auch in Bezug auf die kleinen Wunden über den Nerven. Die Kranke wurde mit fast normaler Beweglichkeit der Finger aus dem Spital entlassen. Keen empfiehlt seine Methode (Ausschneiden der ganzen Palmarfascie) für alle Fälle von vorgeschrittener Dupuytren'scher Kontraktur und meint, dass, wenn er die Haut allein losgelöst hätte, sich wohl sicher auch der Lappen wieder abgelöst haben würde, während er auf die beschriebene Art genügende Unterlage und genügendes Ernährungsmaterial für ihn zurücklassen konnte.

Peltzer.

Die Indikationen zur Sehnenverpflanzung.

(A. Lorenz. Wiener med. Wochenschr., 1906, No. 3).

Lorenz »bläst auf dem Gebiete der Sehnenverpflanzung zur Reaktion«. Jede Transplantation ist irrationell, wenn sie die bestehende Störung des Muskelantagonismus nicht ausgleicht, sondern in ihr Gegenteil verwandelt. Sie kann unter Umständen dann einen schweren Schaden bedeuten, z. B. wenn ein Pes. calcaneo-valgus in einen paralytischen Klumpfuss überkorrigiert wird, oder wenn eine Flexionskontraktur am Knie durch Ueberpflanzung der Beuger auf den Quadriceps durch ein Genu recurvatum ersetzt wird. Der unmittelbare, günstige Operationserfolg, d. h. also die Möglichkeit, das Knie gestreckt aufzusetzen, führt später geradezu den Misserfolg herbei; die Patienten sind nach Lorenz viel besser daran, wenn sie durch einen kleinen Kunstgriff beim Gehen die Eigenschwere des Beines vikariierend für die gelähmten Muskeln wirken lassen. Keinesfalls darf der Biceps und der Semimembranosus auf die Streckseite verpflanzt werden; bei der Transplantation der anderen Beuger hält Lorenz die Beseitigung der Beugekontraktur, eventuell durch Tenotomie der Beuger, für den wichtigsten Teil der Operation, mit dem er sich unter Zuhilfenahme eines Gipsverbands in Streckstellung seit 20 Jahren überhaupt begnügt.

Ein weiterer Grundsatz ist, die Transplantation nur dann für indiziert zu halten, wenn jede Formstörung vorher gründlichst beseitigt ist; nachdem dies geschehen ist, muss abgewartet werden, ob nicht die anscheinend gelähmten Muskeln sich von selbst wieder herstellen, aber auch, ob es sich nicht um fortschreitende und daher aussichtslose Fälle handelt. Daher transplantiert



Lorenz erst mehrere Monate nach Heilung der Deformität und dann nur, wenn sich eine tatsächliche Lähmung der Muskeln herausstellt.

Lorenz hält weiterhin die Transplantation plattenförmig angeordneter Muskeln für kontraindiziert, und für missbräuchlich hält er die Anwendung der Sehnenverpflanzung zur Orthopädie entzündlicher Prozesse, womöglich gar mit Rückverpflanzung nach Ablauf des Prozesses.

Dies alles gilt jedoch nur von der Sehnenverpflanzung an den unteren Gliedmassen; an der gelähmten Hand tritt das modellierende Redressement gegenüber der Sehnenverpflanzung vollkommen in den Hintergrund; der letzteren gebührt hier die breiteste Indikationsstellung. **R. Bernstein.**

Zur Ueberhäutung und Wundbehandlung bei totaler Skalpierung des Kopfes.

(E. Enz. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 22.)

Das Eigentümliche des Falles, über den Enz berichtet, ist, dass der Skalp alsbald in 8 Teile geschnitten und diese nach dem Krause'schen Verfahren mit einigen Nähten fixiert wurden. 4 Lappen heilten teilweise an, der Rest wurde mit Thiersch'schen Transplantationen in 5 Sitzungen gedeckt. Nach einem halben Jahre war alles verheilt bis auf kleine Stellen, die sich in einigen Monaten schlossen.

Bei der Misshandlung, die der Skalp in der Regel durch die gewaltsame Abreissung, Verunreinigung und Säuberung erlitten hat, scheint der Versuch, ihn anzuheilen, keine besonderen Vorteile zu bieten; der Fall wäre wohl ebenso schnell geheilt, wenn nur transplantiert worden wäre. Haare blieben auf den angeheilten Partien nicht erhalten, so dass auch in dieser Beziehung das Krause'sche Verfahren bei der Skalpierung keine Vorzüge hat.

von den Velden.

Operationen in der pneumatischen Kammer.

(F. Sauerbruch. Münch. Med. Wochenschr., 1906, 1.)

Der Erfinder des Unterdruckverfahrens verteidigt seine Methode gegen diejenige Brauer's (Druckerhöhung) und empfiehlt, bei etwa minus 8 mm Druck zu operieren und den Thorax jedenfalls bei einem Druck von minus 12 mm zu schliessen. Von den ausgeführten Operationen (im Ganzen 14) interessiert besonders eine Exstirpation eines Mammakarzinoms, bei der es zur Eröffnung der Pleura kam; die Kranke wurde sofort in die Kammer gebracht und der Pneumothorax beseitigt. Die grossen Hoffnungen, welche man bezüglich der Speiseröhrenchirurgie an den Sauerbruch'schen Apparat knüpfte, haben sich bis jetzt nicht erfüllt. Ein Patient starb während des Eingriffs plötzlich ohne erkennbare Ursache; zwei gingen an Empyem zugrunde, welches aus der durch die Operation gesetzten Perforation resultierte; der fünfte, sehr kachektische starb an Entkräftung am Tage nach der Operation. Es ist jedoch sehr bemerkenswert, dass bei diesem die Aufsuchung des Tumors (Kardiakarzinom) und die Anlegung einer Oesophagus-Magenanastomose in der Kammer ohne jeden Zwischenfall gelang, so dass unter günstigeren Umständen wohl auch einmal ein Speiseröhrenkrebs mit Erfolg operiert werden kann. **E. Oberndörffer (Berlin).**

Gegen die Exzitation in der Narkose.

(R. Gersuny. Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 3.)

Gersuny glaubt, dass die Exzitation im Anfange der Narkose eine Folge des Festhaltens sei, dass letzteres eine Art von Kampfhalluzinationen hervorrufe. Er lässt deshalb den Bewegungen des Kopfes mit der Maske folgen, ebenso den Bewegungen der Füsse mit den unter die Ferse geschobenen Händen, die hauptsächlich das Anstemmen der Füsse auf dem Tisch



verhindern sollen. Die Arme werden in steife Aermel aus Celluloid gesteckt, die durch ein um den Nacken gehendes Band am Abgleiten verhindert werden. Ohne das Gefühl zu haben, in seiner Bewegungsfähigkeit bschränkt zu sein, ist der Narkotisierte doch nicht im Stande, seine Ellenbogen zu beugen und nach der Maske zu greifen oder den Narkotisierenden sonst wie zu stören. Das Verfahren hat sich seit zwei Jahren bewährt. **R. Bernstein.**

Massagebehandlung des Tumor albus.

(**Jaquet**, Nantes. La Semaine médicale, No. 2, v. 10. Januar 06, S. 20).

Es handelt sich hier um während einer 12jährigen Erfahrung gesammelten Erfolge: leichte Effleurage des Knies und seiner Umgebung mit Bewegungsübungen, die aber nicht schmerzen dürfen, unter vorsichtiger Vermeidung jeder gewaltsamen Bewegung: Voraussetzung ist dabei allerdings ein befriedigender Allgemeinzustand. Jaquet gab diese Methode bessere Erfolge als die points de feu und Jodoforminjektionen, die in manchen der 50 behandelten Fälle ganz erfolglos blieben. — Aehnliche Erfolge dürften auch im Bunde mit dieser Massage durch Bier'sche Stauung und Heissluftbäder zu erreichen sein. **von Schnizer.**

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Hautkrankheiten und Stoffwechselanomalien.

(L. **Waelsch**. Prager med. Woch., 1905, No. 43—46.)

Die vorliegende breit angelegte Studie verfolgt den Zweck, zusammenfassend auf diejenigen Hautaffektionen hinzuweisen, welche in mehr oder weniger festem Zusammenhang mit ausgesprochenen Stoffwechselanomalien stehen, sei es nun derart, dass dieser Zusammenhang durch klinische Erfahrung sicher gestellt, dass er nur wahrscheinlich, oder dass er strittig ist. In einen klinischen und therapeutischen Teil seinen Stoff zerlegend bespricht Waelsch zuerst die bei den eigentlichen Stoffwechselanomalien, Diabetes mellitus, urathischer Diathese und Fettleibigkeit beobachteten Hautanomalien. Bei der Wiedergabe der durch eingestreute eigene Beobachtungen belegten Besprechung muss hier auf das Eingehen in Einzelheiten, insbesondere auf die Würdigung des Verhältnisses der einzelnen Hautaffektion zur betreffenden Stoffwechselanomalie verzichtet werden; immerhin sollen Hautsymptome, die von einer für die jeweilig in Rede stehenden Stoffwechselanomalie von besonderer Wichtigkeit scheinen, durch den Druck hervorgehoben werden. Bei dem Diabetes kommen vor: 1. Veränderungen der Hautfarbe (Pigmentierung, diabète broncé). 2. Störungen der Hautsekretion (meist Anidrosis und Asteatosis, seltener das Gegenteil der letzteren, aber auch universelle und lokale Hyperidrosis. Seborrhoe mit Haarausfall. 3. Sensibilitätsneurosen. **Pruritus**. 4. Erythematöse und angioneurotische Prozesse: fleckige Erytheme oder Urticaria, seltener Blasenbildung mit oder ohne nachfolgende Gangraen (Gangraena bullosa serpiginosa Kaposi). 5. Entzündliche Prozesse: **Ekzeme**, besonders an den Genitalien, **Psoriasis**, **Furunkel**, Karbunkel. 6. Tumoren der Haut: Xanthoma diabeticum; als solches charakterisiert durch akutes, die Streckseiten der Extremitäten bevorzugendes Auftreten von zunächst rötlichen, später sich gelblich färbenden Knoten bei Individuen mittleren Alters. Bei der Gicht ist der Zusammenhang mit Hautaffektionen nur für die sogenannten Gichtknoten der Haut sicher gestellt, ferner für Pruritus; weniger sicher gestellt, aber nicht für alle Fälle von der Hand zu weisen ist der Zusammenhang mit hartnäckigen Ekzemen (Lokalisation am Nacken, im Gesicht, Gelenkbeugen, Scrotum, Palmae und Plantae und **Streckseiten der Finger**) und Psoriasis, während diese bei Arthritis deformans von



Waelsch und A. öfter beobachtet wurde. Die Hauterkrankungen Fettleibiger sind meist sekundärer Natur und ihre Entstehung wird begünstigt durch die bei ihnen sehr häufig beobachtete Vermehrung der Schweissabsonderung. Anhangsweise zu erwähnen ist die Adipositas dolorosa, eine eigentümliche Affektion, bei welcher eine derbe und mit Schmerzen verbundene Fettansammlung im Unterhautbindegewebe stattfindet, die meist an den Extremitäten und symmetrisch auftritt und mit Störungen des Allgemeinbefindens einhergeht.

In dem therapeutischen Abschnitt seiner Ausführungen spricht Waelsch als die für den praktischen Arzt wichtigsten Dermatosen die Therapie des Pruritus, des Ekzems und der Furunkulose. Auf die ausführliche Wiedergabe der einzelnen auf die Beseitigung des Pruritus abzielenden Massnahmen — die ätiologische wird als über den Rahmen der Arbeit hinausgehend nicht besprochen — kann an dieser Stelle um so eher Abstand genommen werden, als über diesen Gegenstand erst kürzlich im Anschluss an einen Aufsatz aus der Zeitschrift für ärztliche Fortbildung ausgiebig referiert worden (cf. S. 555 Jahrg. 1905) und wesentlich neues in dem Aufsatz von Waelsch nicht enthalten ist. Erwähnenswert erscheint vielleicht, dass als praktisches Befestigungsmittel für kleine Salbenverbände etc. an Anus und Genitalien sich dem Verfasser die Badehose sehr bewährt hat. — Bei akutem Ekzem an den Genitalien empfiehlt Waelsch zunächst bis zum Abklingen der akuten Erscheinungen Verbände mit verdünnter Lösung von essigsaurer Thonerde oder 1—2%iger Resorcinlösung, dann Salbenverbände mit 2,5—5—10% Lenigallol-Zinkpasten oder einer Paste von Resorcin 0,5—1, Lanolin 20,0, Vaselin, Zinc. oxyd. aa 5,0. Diese Salbe wird alle 4—6 Stunden ziemlich dick auf die erkrankten Hautpartien aufgetragen und mit Mull bedeckt. Bei dem Verbandwechsel werden die Salbenreste vom vorigen Verbande mit Watte entfernt. Nach Ueberhäutung Teer- oder Anthraholsalben und Pasten, bei starkem Schwitzen Tannoform-Zinkpaste. Für die Behandlung der kleinsten und kleinen Furunkel empfiehlt Waelsch die Behandlung vermittelst des Unna'schen Mikrobrenners, der längs des Haarbalges in die Tiefe eingestochen wird, für grössere im Zentrum eventuell schon einen Eiterpropf zeigende kommt der Spitzbrenner des Pacquelin — vorhergehende Vereisung ist unnötig — in Betracht, welcher tief in den Knoten eingestochen wird, wo das Haar austritt oder Eiter durchschimmert. Die Nachbehandlung besteht in Einpuderung eines Antiseptikums (Airol, Xeroform etc.) und Verband mit 10% Salicylseifenpflaster, das alle 12—24 Stunden — Reinigung mit Benzin — erneuert wird. Für alle grösseren Furunkel bezw. Abszesse gibt Waelsch der Behandlung mittels Incision den Vorzug, mit deren Anwendung man auch bei Diabetikern nicht allzu ängstlich zu sein braucht. Stösst diese Behandlungsart auf Widerstand, so ist die Bedeckung des Furunkels mit 10%igen Salicylpflaster nach Erfahrung von Waelsch immer noch die beste, während die Einschmelzung durch darüber gelegte Umschläge von essigsaurer Thonerde oder Breiumschläge befördert wird. Für die Behandlung der Furunkulose ist eine ausgiebige Hautpflege durch Bäder, ev. mit Kreolin (20—25 gr auf ein Bad), oder Schwefelbäder von nöten. Daneben ist darauf zu achten, ob äussere Schädlichkeiten (gestärkter Halskragen, bei Furunkeln der Achselhöhle unzweckmässige Schweissblätter, oder zu enge Aermelausschnitte) nicht die Entstehung der Furunkel begünstigen. Ueber den Wert der inneren Behandlung der Furunkulose mit den modernen Hefepräparaten hält Waelsch mit seinem Urteil zurück, da er im Zweifel darüber ist, ob nicht die gleichzeitige lokale äussere Behandlung die wesentlichere gewesen sei; dagegen empfiehlt er gleichzeitige, methodische Arsendarreichung.

R. Stüve (Osnabrück).



Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen.

(A. Neisser, Baermann u. Halberstädter. Dtsch. med. Wochsch., 1, 2 u. 3, 1906.)

Die von Neisser in Gemeinschaft mit Baermann u. Halberstädter unternommenen Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen haben in Batavia stattgefunden, um möglichst die Schädigung kälteren Klimas auf die Tiere auszuschliessen. Zur Verwendung kamen vorwiegend Orang-Utans und Gibbons, sowie von den niederen Affen Makaken. Die noch fortgesetzten Versuche, welche vielfach durch Erkrankungen der Tiere in der Gefangenschaft gestört wurden, aber auch an und für sich nur ein langsames Fortschreiten gestatteten, haben immerhin schon einiges bemerkenswerte zu Tage gefördert.

Die Inkubationsdauer bis zur Entstehung eines deutlichen Primäraffektes nach der Inokulation des Syphilisgiftes schwankte zwischen 15—65 Tagen, die Schnelligkeit hing von der Menge des Infektionsmaterials und der Frische desselben ab. Die Impfung erfolgte so, dass die Haut skarifiziert und das Gift gründlich eingerieben wurde. Primär-Affekte des Menschen, ferner Condylome, nässende Papeln, Plaques muquenses und primäre Drüsen erwiesen sich als gutes Impfmaterial. In einem Falle fielen auch Impfungen aus der Wand eines noch geschlossenen Gummis positiv aus. Mit menschlichem Blut und Serum blieben die Impfungen resultatlos. Bei den Impfungen von Tier zu Tier erwiesen sich als infektiös diejenigen aus Initialsklerosen, ebenso solche aus Milz, Knochenmark, Drüsen und Hoden, während Rückenmark, Leber, Lunge, Nieren, Muskeln und Nebennieren nicht infektiös waren.

Auffällig war, dass bei Affen die Syphilis durch subkutane Impfung nicht übertragen werden konnte, sondern nur durch Einreibung an skarifizierten Stellen. Höhere Affen konnten an jeder Körperstelle infiziert werden, während bei niederen Affen das Gift nur an Augenbrauen und Genitalien haftete. Gleichzeitige Einimpfung von Vaccine und Syphilis liess nur in ganz vereinzelten Fällen einen Primäraffekt entstehen, aus einer Impfung mit einem Chancre mixte ging die Syphilisimpfung an.

Deutliche Sekundärerscheinungen traten nur bei Gibbons, nicht bei Orang-Utans auf, sie fehlten gänzlich bei den niederen Affen. Die Annahme, dass die niederen Affen nicht eine allgemeine Syphilis bekommen, ist jedoch nicht zulässig, da ihre Organe, insbesondere Knochenmark und Milz infektiös sind.

Eine Konservierung des Syphilisgiftes, auch in Organen, gelang nicht. Excisionsversuche nach stattgehabter Infektion führten nicht zu sicheren Resultaten, die gleichzeitige Einfuhr von Hg und Jod konnte das Auftreten von Primäraffekten und das Auftreten generalisierter Syphilis anscheinend nicht verhüten.

Die besonders wichtigen Versuche, durch Einführung des Serums durchseuchter und immuner Tiere oder durch Impfung abgeschwächten Materials Schutz gegen Syphilis oder leichteren Verlauf oder raschere Heilung der Erkrankung bei anderen Tieren herbeizuführen, haben zu irgendwie sicheren Resultaten noch nicht geführt.

In Bezug auf die Frage der Aetiologie der Syphilis steht Neisser auf dem Standpunkt, dass die Spirochaeten (Schaudinn) mit grösster Wahrscheinlichkeit zur Syphilis in ätiologischer Beziehung stehen, wenn er auch der Verwertbarkeit der Schaudinn'schen Entdeckung für praktisch-diagnostische Zwecke etwas skeptisch gegenübersteht. Neisser und seine Mitarbeiter haben bei zwölf sicheren frischen Luesfällen beim Menschen und acht syphilitischen Affen Spirochaeten trotz längeren Suchens nicht finden können. Man werde daher aus dem negativen Befunde von Spirochaeten nicht ohne weiteres den Schluss ziehen können: »keine Syphilis«, wenn man sehe, dass in einer ganzen Zahl von Fällen mit demselben Material positive Impf-



resultate erzielt würden, in dem mikroskopisch Spirochaeten nicht vorhanden seien. Infektiöses Virus müsse darin enthalten gewesen sein, vielleicht allerdings nicht in der Spirochaetenform, sondern in irgend einem anderen unbekannten oder unserer mikroskopischen Untersuchung unzugänglichen Entwicklungsstadium. **Menzer (Halle a. S.)**

Die verschiedenen Behandlungsmethoden des Lupus vulgaris.
(Werther Berliner Klinik, Januar 1906. 1,20 Mk.)

In hohem Masse ausschlaggebend für die Erfolge der Behandlung ist natürlich das frühzeitige Erkennen des Lupus. Die histologische Untersuchung bietet hier weniger deutliche Merkmale. als das Resultat der Alt-Tuberculineinspritzung oder der Inkubation excidierter Stückchen auf Kaninchen. Trockene Formen heilen besser als geschwürige, flache besser als erhabene, von aussen herbeigeführte selbstredend besser als solche, die ein Weiterwandern innerer Tuberkulose auf die Haut darstellen. Gegen die sonst vorzüglichen chirurgischen Methoden wendet Verf. nur ein, dass jede Eröffnung von Blutgefässen die Verschleppung lupösen Virus heraufbeschwören kann, auch sei eine Schonung des Gesunden nicht immer möglich. Verf. bespricht sodann die Indikationen der kosmetischen Methoden: der einfachen Naht, der gestiehlten Lappen, Plastik und Hautverschiebung. Ausschabungen sind an zarteren Teilen ungeeignet, Skarifikation erzielt oft gute kosmetische Resultate. Verf. macht auf die lindernde und reinigende Wirkung von ungiftigen reizlosen Wässern, Borwasser, essigsaure Tonerde aufmerksam und geht sodann die verschiedenen Aetzmittel durch: Für ambulante Behandlung eignet sich das harmlosere Kali hypermanganicum, durch Ungefährlichkeit zeichnet sich auch das Resorcin aus, schädlicher erwies sich Pyrogallussäure. Schleimhautlupus behandle man vorsichtig mit Liqu. stibii chlorat., Jod oder Jothion. Gute Erfolge erzielten auch die verschiedenen Kälte- und Hitzeinwirkungen, Elektrizität und Bestrahlung. Im allgemeinen rät Verf. die weitgehendste, nicht gleichzeitige, aufeinanderfolgende Kombination verschiedener Methoden: Ausschabung plus Aetzung, Aetzung plus Licht, Röntgenstrahlen plus Licht, Skarifikationen plus Kalipermanganatumschläge, Aetzung plus Kalipermanganat etc. Die vollendete Heilung kann durch eine Probe mit Alt-Tuberkulin festgestellt werden. Angesichts der befriedigenden Resultate der Finsen-Kur ruft Verf. zu finanzieller Unterstützung dieser leider sehr kostspieligen Methode auf, da gerade im ärmeren Stande der Lupus seine weiteste Verbreitung aufwiese. Die Opferfreudigkeit Dänemarks für solche Zwecke sei in hohem Masse nachahmenswert. **Max Joseph (Berlin.).**

Klinische und bakteriologische Untersuchungen über das Ulcus venereum und seine Komplikationen.
(B. Lipschütz. Arch. f. Dermat. u. Syph., 1905.)

Auf Grund seiner sehr eingehenden und fleissigen Versuche kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die einheitliche Aetiologie der venerischen Bubonen sich mit grosser Sicherheit behaupten lässt. Indes scheitert der absolute Nachweis derselben an der Sterilität einer grossen Anzahl, vielleicht der Mehrzahl der Fälle, in welchen aus noch nicht vollkommen bekannten Gründen der Streptobacillus Ducrey zu Grunde geht. Vom ätiologischen Gesichtspunkte empfiehlt er, die Einteilung der Bubonen in bazilläre und sterile venerische Bubonen vorzunehmen, und die Ausdrücke virolent, avirulent sympathischer Bubo etc. ganz fallen zu lassen. Das Schankröswerden ist nur als klinischer Ausdruck einer besonderen Virulenzsteigerung des Ducrey-schen Bacillus der »bazillären« Bubonen aufzufassen. Beiden Arten der venerischen Bubonen liegen identische pathologisch-anatomische Veränderungen



zu Grunde, die jedoch innerhalb einer jeden Gruppe bedeutende Differenzen, sowohl in der Zahl der ergriffenen Drüsen, als auch in der Intensität der gesetzten Destruktionen, aufweisen können. **Max Joseph (Berlin).**

Ueber die bei Syphilis gefundenen Spirochaeten.
(M. Wolters. Medizin. Klinik, 1905, 38.)

Wolters hat zwei leicht errodierte Primäraffekte, denen beide später Sekundärerscheinungen gefolgt sind, von zwei Fällen je eine Genitalpapel und Effloreszenzen eines papulopustulösen Syphilids untersucht und in allen diesen Objekten die Spirochaeta pallida gefunden, bald in kleiner Zahl, bald in grösserer. So waren im Ulcus durum relativ viele zu finden, während in dem Pustelinhalte des papulopustulösen Syphilids nur ganz vereinzelte aufgefunden wurden. In dem aus der Armvene entnommenen Blute konnte bei einer schon seit mehreren Wochen an Roseola und Kondylomen leidenden Weibsperson in zwei Deckgläsern je eine Spirochaeta pallida nachgewiesen werden. Eine besondere Beziehung zu den Blutkörperchen wurde nicht festgestellt. In dem Gewebssaft aus einer genitalen Papel derselben Patientin gelang ebenfalls der Parasitennachweis. Bei zwei weiteren Fällen, die wegen Rezidiven ihrer frühreren Exantheme wieder in Behandlung traten, wurde im Blute nichts gefunden. Die Blutuntersuchung eines weiteren Falles ist noch nicht abgeschlossen. Der Inhalt eines zerfallenen Gummas auf dem Vorderarm ergab kein positives Resultat. Es konnte ja auch nur zerfallenes Gewebe untersucht werden.

Von nicht spezifischen Erkrankungen wurde Balanitis, Erythema induratum, Akne und Lupus der Untersuchung ohne Erfolg unterzogen. Bei Balanitis fand sich die Spirochaeta refringens, bei den anderen Erkrankungen auch diese nicht. Ein nach Zerreissung des Frenulum entstandenes Geschwür ergab ein negatives Resultat, ebenso ein unter dem linken Augenlid lokalisiertes, ziemlich derbes Geschwür ohne sichere Diagnose.

Die erhobenen Befunde bestätigen die bisher gewonnenen Resultate anderer Autoren und fügen einen solchen bezüglich des zirkulierenden Blutes hinzu. Dieser ist von Wichtigkeit, da er ebenso wie die positiven Ergebnisse in den inneren Organen oder in nicht ulzerierten, von den Genitalien fern abliegenden, sekundären Papeln für den spezifischen Charakter von grösserer Bedeutung ist, als das Auffinden der Spirochaeten im Primäraffekt oder ulzerierten Papeln. Denn hier kann mit einer gewissen Berechtigung immer wieder der Einwand gemacht werden, es handle sich um das Eindringen harmloser Saprophyten. **v. Boltenstern (Berlin).**

Ein Vorschlag zur Therapie der Syphilis.
(M. Kahane. W. kl. ther. W., 1905, No. 49.)

Mit Rücksicht darauf, dass die Syphilis auf Grund der Entdeckung der Spirochaeta pallida als eine Protozoenerkrankung aufzufassen ist — auch vorher neigten sich viele Autoren infolge des eigentümlichen Krankheitsverlaufes der Lues dieser Auffassung zu — empfiehlt Verf., statt der symptomatischen Quecksilber- nnd Jodtherapie eine kausale Behandlung zu versuchen, das heisst, die Mittel anzuwenden, welche sich bei den bekannten Amoebenkrankheiten, der Malaria und Recurrens, bewährt haben: Das Chinin, Arsen, Methylenblau. Er schlägt folgende Kombination vor:

Chinin sulfur.
Methyl. coerul. āā 6,0
Acid. arsenicos. 0,03
Extr. liqu. q. s. ut fiant pil. XXX
D. S. 3 × tgl. 1 Pille.

13*



Diese Therapie wäre, da die Spirochaeta pallida nur in den Primär- und Sekundärefflroreszenzen gefunden wurde, nicht aber bei der tertiären Form, auch nur im Primär- und Sekundärstadium zu versuchen.

Kindler (Berlin).

Eine wenig bekannte Erscheinungsform der hereditären Syphilis.

(F. v. Queiros Mattosso. Rev. mens. des mal. de l'enf. Oktober 1905.)

Ein Fall von Stridor congenitus (in- und exspiratorisches Ziehen und Keuchen), der auf spezifische Behandlung heilte. Ob eine Vergrösserung der Thymus oder des Larynx der Erscheinung zu Grunde lag, konnte nicht fest gestellt werden.

Misch.

Zur Aetiologie und Klinik der Balanitis erosiva circinata und Balanitis gangraenosa.

(R. Müller u. G. Scherber. Arch. f Dermat. u. Syph., Bd. 77, 1905.)

Aus den zahlreichen Untersuchungen der Verff. geht hervor, dass es eine klinisch und anatomisch genau charakterisierte Form von erosiver contagiöser Balanitis gibt, die unter begünstigenden Umständen zu tiefergreifender Gangrän führen kann. In den betreffenden Erosionen, resp. gangränösen Geschwüren fand sich regelmässig ein charakteristischer vibrioförmiger grampositiver Mikroorganismus, den die Verff. für die Affektion verantwortlich machen, daneben in allen Fällen bis auf einen eine gramnegative Spirochaete. Vibrionen und Spirochaeten wachsen nur auf serumhaltigen Nährböden unter anäroben Kulturverhältnissen. Ob diese Mikroorganismen mit den bei erosiven und gangränösen Prozessen der Mund- und Rachenhöhle sich findenden identisch sind, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden.

Max Joseph (Berlin).

Zur Kenntnis der Mykosis fungoides.

(A. Brandweiner. Mon. f. prakt. Dermat., 41, 1905.)

Der hier beschriebene Fall ist der einzige bisher veröffentlichte, in dem sich nachweisbar auf hämatogenem Wege entstandene Metastasen im Hirn vorfanden. Die histologische Untersuchung der Hirntumoren bewies, dass die Zellen der Mykosistumoren nicht bindegewebiger Herkunft sind. Jedenfalls liegt aber nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse auch kein Grund vor, die Erscheinungen der Mykosis fungoides als kutane Metastasen einer Leukaemie anzusehen, es ist nicht einmal ein deutlicher Zusammenhang mit dieser Krankheit anzunehmen.

Max Joseph (Berlin).

Klinische und experimentelle Studien zur Pathogenese der gonorrhoischen Epididymitis.

(M. Oppenheim u. O. Löw. Virch. Arch. 182.)

Nach ihren umfangreichen experimentellen Untersuchungen gelangen die Verff. zu dem Schluss, dass es kontraindiziert ist, bei akuter Urethritis posterior instrumentelle Eingriffe irgendwelcher Art zu machen. Eine event. notwendige Prostataexploration ist nur mit Vorsicht vorzunehmen. Der Pat. muss sich vor sexuellen Erregungen, Pollutionen und forzierten körperlichen Bewegungen hüten. Je ernster die Urethritis post., desto grösser die Gefahr, dass der Entzündungsprozess häufig das Vas deferens überspringt und sich fast durchweg zuerst in der Cauda epididymitis lokalisiert. Von da aus ergreift er erst den Samenleiter und den übrigen Nebenhoden. Die Fortleitung des Prozesses geschieht nach der Anschauung der Verff. durch antiperistaltische Bewegung des Vas deferens. Bei Urethritis post. subacuta und chron. sind bei gonokokkenführenden Urethritiden beizende Injektionen zu unterlassen.

Max Joseph (Berlin).



Lumbalpunktion bei Lichen planus.

(Thibierge et Ravant. Société française de dermatographie et de syphiligraphie 9. Novemb. 1905. — Bull. méd. 1905, No. 91.)

Die beiden Verff. haben bei 9 Patienten mit Lichen planus die Lumbalpunktion gemacht und 8mal einen normalen Befund erhoben. Dieses negative Ergebnis wurde aber aufgewogen durch einen unerwarteten therapeutischen Nebeneffekt: wenige Stunden nach dem Eingriff liess das Jucken nach und verschwand entweder sofort oder nach einer zweiten Punktion, und die Papeln blassten ab und begannen abzuschuppen. Da es sich um eine schwere und ausgedehnte Lichen-Erkrankung handelte, erscheint die Notiz besonders bemerkenswert. Buttersack (Arco).

Ein Fall von Pemphigus mit eigentümlichen Verlauf.

(G. Scherber. Wiener klin. Wochenschr., 1905, 29.)

Der Fall bot Erscheinungen dar, wie sie in gleicher Intensität und Extensität bis jetzt in der Literatur noch nicht beschrieben sind. Das auffälligste waren tiefgreifende ulzeröse Veränderungen der Nase und Perforation des Septums, sowie eine eigenartige Darmaffektion. Max Joseph (Berlin.)

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Die Resultate der Freiluftkur im Hospital Herold für tuberkulöse Kinder.

(H. Barbier. Société méd. des hôpitaux, 15. 12. 1905 — Bullet. med. 1905, No. 97, S. 1143.)

1. Geschlossene Lungen- und Drüsentuberkulose (mit und ohne Fieber), 121 Kinder mit 106 sehr guten Resultaten.

2. Dieselbe Form mit Darmkatarrhen: wenig erfreuliche Resultate.

3. Offene Tuberkulose: a) ohne Kachexie und ohne Diarrhoe: 50% gebessert mit Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Auswurf; b) mit Diarrhöen: schlechte Resultate.

4. Peritonitis: mässige Erfolge.

Nachforschungen über die weiteren Schicksale haben ergeben, dass alles auf die äusseren Bedingungen ankommt, in welche die Kinder späterhin kommen. Es drängt mithin die Weiterentwicklung mit logischer Notwendigkeit dahin, immer neue Anstalten zu gründen, in welche sich die eben Geflickten vor den Gefahren des Lebens flüchten können. Was heute den Tuberkulösen recht ist, muss späterhin auch den Nervösen, geistig abnormen und vielleicht noch anderen Unglücklichen billig sein. Aber gegenüber diesen an sich ja gewiss löblichen Bestrebungen darf man wohl die Frage aufwerfen, ob sie berechtigt sind?, ob es einen Sinn hat, derlei enorme Summen aufzuwenden, um das Leben so und so vieler verunglückter Existenzen weiter zu fristen, deren Erlöschen sowohl im eigenen, wie im Volksinteresse liegt? »non pas pour guérir, hélas! mais pour socelager leux existence cependant inectile aux autres et á charge á eux-mêmes«, wie neulich Lépine in glänzender Rede dem Gemeinderat von Paris auseinandergesetzt hat. Ich meinesteils glaube, dass früher oder später der überschäumenden Humanität Zügel angelegt werden müssen; das russische Sprüchwort hat ganz recht: »Der Pflege des eigenen Gartens nützt, Wer den seines Nachbarn vor Unkraut schützt.«

Buttersack (Arco).

Therapeutische und experimentelle Feststellungan über die Wirkung des Grieserin's bei Tuberkulose.

(E. Huhs nebst epikritischer Schlussbetrachtung von O. Roepke. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. IV, Heft 3, 1905.)

Beide Abhandlungen stellen eine völlige Verurteilung des Griserin's



dar, welches, wie bekannt, von dem Geheimen Sanitätsrat Dr. Konrad Küster als ein neues inneres Desinfektionsmittel bei Infektionskrankheiten im allgemeinen und auch im besondern bei der Tuberkulose empfohlen worden ist.

Huhs hat im ganzen 18 Kranke, von denen 6 dem I., 3 dem II. und 9 dem III. (Turban'schen) Stadium der Lungentuberkulose angehörten, mit innerlichen Gaben von Griserin behandelt,

Die Behandlungsdauer war durchnittlich 58 Tage, die durchschnittliche Gesamtdosis betrug 41 g Griserin. Es wurde begonnen mit $2 \times 0{,}2$ g und in Abständen von 10—12 Tagen auf $2 \times 0{,}5$ gestiegen, diese Dosis wurde ev. auf 0,75, bezw. 1 g erhöht.

Die Erfolge waren bei Anwendung des Griserin's ausserordentlich schlechte, zumal wenn sie mit der Einwirkung einfacher Heilstättenbehandlung verglichen wurden.

Es wurden entlassen hinsichtlich des objektiven Lungenbefundes als:

	nach kombinierter Heilstätten-Griserinbehandlung	nach ausschliesslicher Heilstättenbehandlung
1. gebessert	16,5 %	34,5 %
2. ungebessert	44,5 %	20 %
3. verschlechtert	39,0 %	5,5 %

Das vorher tuberkelbazillenhaltige Sputum war bazillenfrei bei kombinierter Behandlung in 0 %, bei einfacher Heilstättenbehandlung in 25 % der Fälle.

Auf Grund dieser Ergebnisse bezeichnet Roepke das Griserin als das strikte Gegenteil eines Heilmittels der Schwindsucht. Es macht nach seinen Erfahrungen bei der Mehrzahl der Patienten Darmstörungen, Appetitlosigkeit und Durchfälle usw., und macht dadurch illusorisch die durch das hygienisch diätetische Regim der Heilstätte erreichbare Hebung des Ernährundszustandes, Verbesserung der Blutbeschaffenheit, Vermehrung der Blutkörperchenmenge, Regelung der Herztätigkeit und Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe.

Die Arbeiten von Huhs und Roepke bringen eine Bestätigung der allgemeinen Verurteilung, welche das Griserin bisher gefunden hat.

Der Forderung Roepke's, dem Griserinrummel und auch der Aufsehen erregenden Reklame der Griserinwerke endlich ein Ende zu machen, kann man wohl nur beitreten.

Menzer (Halle a. S.)

Die französische Riviera.

(J. Janicot. Bullet. med, 1906, No. 1, S. 1.)

Aus den Mitteilungen und Beschreibungen der einzelnen Badeorte kann sich der Nicht-Lokalkundige kein rechtes Bild machen; es werden ihm die Vorzüge mit grellen Farben vorgeführt, die Schattenseiten, wenn überhaupt, nur schüchtern angedeutet. Drum hat Janicot eine 20tägige Fusswanderung an der französischen Riviera unternommen, um dabei die einzelnen Kurorte auf ihren Schutz gegen Kälte zu prüfen; das ist schliesslich doch der springende Punkt bei der Auswahl eines Aufenthaltes für Kranke. Unter Zugrundelegung des allgemeinen Gesichtspunktes, dass derjenige Ort am geschütztesten liegt, hinter welchem sich möglichst hohe, ost-westliche Gebirgskämme erheben und bei welchem keine Täler einmünden, charakterisiert er die berühmten Winterstationen ungefähr folgendermassen:

Hyères liegt ganz günstig, insoweit seine Häuser an einen Hügel gelehnt sind; aber die nördliche Schutzmauer ist nicht hoch genug, um den Wistral abzuhalten, und so ist das Tal von Hyères ein Windfang.

Fréjes und St. Raphaël sind sehr exponiert; nur der Punkt, wo die Berge (montagnes dó l'Estérel) bis ans Meer herantreten, ist warm. Auch Théoule und Napoule sind kalt: Das ebengenannte Estérelgebirge hält die Sonne ab.



Hinter Cannes erheben sich zwar in hufeisenförmiger Treppenform 1500—1800 m hohe Berge; allein sie liegen relativ weit ab und die nahe der Stadt gelegenen Vorberge halten die Winde nicht genügend ab.

Am geschütztesten liegt der Stadtteil zwischen La Maure und La Croix des Gardes nach Cannet hin.

Bei Nizza mündet der Vas und zwei Gebirgsbäche — der Paillon und der Magnan — fliessen nordsüdlich durch die Stadt; die Nordwinde haben somit genügend Zutritt. Zum Unglück hat man den Bahnhof und die Hotels gerade zwischen die beiden Windlöcher gebaut, wo es nun im Sommer ganz angenehm kühl ist, allein im Winter, der Kursaison, zugig. Unsere Voreltern besassen zwar noch keine so dickleibigen Lehrbücher der Hygiene usw., dafür aber einen besseren Instinkt: Alt-Nizza ist drum auch etwas seitwärts unter dem Schutze des 183 m hohen Mt. Boron angelegt worden.

Die Strecke von Nizza bis Monaco erfüllte eigentlich die oben aufgestellten orographischen Bedingungen. Allein hier macht sich ein anderer Uebelstand bemerklich: Die Berge halten zwar den Wind ab, aber auch die Sonnenstrahlen; das gilt namentlich für Villefranche und Beaulien.

Monaco — im Schutze des Tête de chièn (563 m), des Mt. Agel (1173 m) und des Rossignola (690 m) gelegen — wäre das Paradies — wenn nicht Monte Carlo daneben läge.

Mentone liegt mit seinem östlichen Stadtteil geschützt; den westlichen durchströmen ein paar Gebirgsbäche und leider sind gerade hier — wie in Nizza — die Hotels und der Bahnhof gebaut. **Buttersack (Arco).**

Behandlung der Konstipation in Folge von Atonie.

(Macmillan, Detroit. La Semaine médicale, No. 1, vom 3. Januar 06, Seite 718.)

Die Ueberlegung, dass im atonischen Darmrohr nur starke Füllung die Peristaltik auslöst, führte zur Anwendung von Tampons aus Baumwolle oder Leinewand, die, mit einem Faden zum Herausziehen armiert, — je nach dem Falle für 2—6 Stunden — möglichst hoch hinauf und ausgiebig mit Hülfe des Mastdarmspeculums angelegt werden; gewöhnlich in den Nachmittagsstunden einen über den andern Tag. Stuhl erfolgte stets sofort nach der Herausnahme und meist nochmal am andern Morgen. Die Erfolge sind, wie ein Material von über 100 Fällen beweist, dauernd; einzelne Fälle liegen über 2 Jahre zurück und sind definitiv geheilt. Das Verfahren ist jedem andern (Lavements und innere Mittel) bedeutend überlegen.

von Schnizer.

Ueber die Verwendung des Fortossan im Säuglingsalter.

(A. Klautsch. Arch. f. Kinderheilk., Bd. XLII, H. 5/6.)

Das Fortossan ist ein aus Pflanzensamen gewonnener, organisch gebundenen Phosphor enthaltender Körper mit Milchzucker vermischt. Es soll nach Verf. die Lebensenergie anregen und den Stoffwechselumsatz erhöhen und hat vor dem bisher gegebenen metallischen Phosphor den Vorzug der absoluten Ungiftigkeit.

Verf. verwendete das Präparat bei Säuglingen mit zu langsamer Entwickelung und unbefriedigenden Gewichtszunahmen, ferner bei krampfartigen Anfällen. Das Fortossan wird in Tablettenform, die zerstossen der Nahrung kurz vor dem Trinken zugesetzt werden, angewendet. **Kindler (Berlin).**

Behandlung des Kropfes durch äusserliche Anwendung von Jod-Campher.

(H. East, Birma. La Semaine médicale, No. 1, vom 3. Januar 06, Seite 8.)

Bei 300 Eingeborenen, die häufig an Kropf leiden, wurde eine konzentrierte alkoholische Jodlösung, die mit Campher gesättigt war, in Form



von Umschlägen mit Erfolg angewandt. Seit $1\,^1/_2$ Jahren kein Rezidiv, keine Hautschädigungen. **von Schnizer.**

Neue Bücher.

Mutter und Kind. Von Dr. A. Klautsch. Verlag von Max Gelsdorf, Leipzig. Geb. M. 3.

Von der Erwägung ausgehend, dass bei den heutigen gesellschaftlichen Verhältnissen die junge Mutter der ihr obliegenden Pflichten völlig unorientiert gegenübersteht, bespricht Verf. in allgemeinverständlicher flüssiger Darstellung auf 281 kleinen Druckseiten die Schwangerschaft, die Geburt, das Wochenbett und die erste Kindespflege. Der kleine in Form und Ausstattung geschmackvolle Ratgeber bringt neben einer Fülle allgemein wissenswerter Angaben manche Ratschläge, deren sachgemässe Besprechung selbst in den meisten gebräuchlichen Lehrbüchern fehlt. Ich erinnere z. B. an die Erfahrung, dass das Ammenkind durchaus nicht gleichaltrig mit den zu stillenden zu sein braucht, dass auch die Grünfütterung bei allmählichem Uebergang von Trocken- zu Grünfütterung keinen nachteiligen Einfluss auf die Güte der Milch übt u. s. w. Besonders hervorgehoben zu werden verdient gegenüber dem in gebildeten Kreisen immer hervortretenden Bestreben, das Stillgeschäft nicht selbst auszuüben, die Wärme, mit welcher Verf. das Stillen durch die eigene Mutter empfiehlt. Die eingehende Erörterung der kombinierten Ernährungsweise, der künstlichen Ernährung, der Beinahrung, der Frage: wie oft und wie lange soll das Kind angelegt werden? u. a. m. werden mancher Mutter, welcher aus örtlichen oder sozialen Gründen nicht jederzeit ärztlicher Rat zur Seite steht, das quälende Gefühl der Unsicherheit nehmen.

Die Schilderung der Regelwidrigkeiten des Wochenbetts und ihres Verlaufs erscheint Ref. dagegen bedenklich. Gebildete gutbeobachtende Frauen — und nur diesen wird das Büchlein ein wertvoller Berater sein — werden aus harmlosen Erscheinungen, wie jeder Geburtshelfer bestätigen wird, leicht beängstigende Schlüsse ziehen und in wirklich gefahrdrohenden Fällen in eine ihrem Zustand jedenfalls nicht förderliche Unruhe versetzt werden können. Sollte es nicht zweckmässiger sein, in einem ausschliesslich für den Laien geschriebenen Buch nur die Symptome kurz anzuführen, bei deren Beobachtung ärztliche Hilfe zu Rat zu ziehen ist? **Fritz Kayser (Cöln).**

Leitfaden für den praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner. Von Professor F. Hofmeister. Braunschweig 1906. Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn. 136 Seiten. Preis 3,50 M.

Das Büchlein enthält eine zweckmässige Zusammenstellung der wichtigsten qualitativen Reaktionen, welche die für Mediziner besonders in Betracht kommenden anorganischen und organischen Körper zeigen. In einem dritten Teile ist die physiologisch-chemische Untersuchung der menschlichen Sekrete und Exkrete — allerdings etwas kurz — beschrieben. **W. Guttmann.**

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.
Druck von Albert Koenig in Guben.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Berlin.

No. 7. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. März.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Enterogene Cyanose.

(K. Cheinisse, Paris. La semaine médicale, v. 6. 12 05, No. 49, S. 577—579).

Praktisch versteht man unter Cyanose Blaufärbung von Haut und Schleimhäuten, bei der venöse Stase oder toxische Einflüsse zur Umwandlung des Hämoglobins in Methämoglobin führen, wenn nämlich gewisse Stoffe, wesentlich exogene, darunter manchmal auch Arzneimittel in den Blutkreislauf eingedrungen sind. Man ist nun in der letzten Zeit der Frage näher getreten, ob nicht auch endogene unter Umständen beim Stoffwechsel sich bildende Toxine hierzu Anlass geben könnten.

Stockvis, Amsterdam gebürt das Verdienst, zuerst darauf hingewiesen zu haben. Ein Invalide der indischen Armee litt an allgemeiner Cyanose, beständigen fötiden, stark sauer reagierenden Diarrhoen und schied in seinem Harn einen Stoff aus, der die Fähigkeit hatte, Oxyhämoglobin in Methämoglobin umzuändern. Die Sektion bestätigte den Befund in vivo, nämlich völlig intakte Respirations- und Zirkulationsorgane; enteritis ulcerosa. Er erklärte die Cyanose als Autointoxikation durch im Darme entstandene und ins Blut gedrungene Substanzen.

Schon 1889 lehrte Tordeus seine Schüler, die dyspeptische Cyanose nicht mit dem von Henoch beschriebenen dyspeptischen Asthma zu verwechseln. Die erstere ist allgemein, und geht bis ins blauschwarze, während die letztere sich auf eine nicht sehr starke Cyanose des Gesichts und der Schleimhäute der Nase und des Mundes beschränkt und im wesentlichen eine Atmungsbehinderung darstellt. Kurz darauf beschrieb er 2 Fälle von fast blauschwarzer über den ganzen Körper verbreiteter Cyanose bei einem 1jährigen Mädchen und einem 7 Monate alten Säugling. Lungen und Herz waren völlig intakt. Er deutete sie als Reflexformen, hervorgerufen durch die Gegenwart schlecht verdauter Nahrungsmittel im Darmtraktus, während Stockvis da einen Schritt weiter geht und direkt von einer Intoxikation spricht.

In einem von Torti und Nazari beschriebenen Falle handelt es sich um ein 7jähriges Kind, bei welchem ausser Oedem und Cyanose noch Helminthiasis festgestellt wurde. Auch hier bestätigte die Sektion völlig intakte Brusteingeweide. Stockris ist in diesem Falle geneigt, die Erscheinungen auf die von den Askariden gebildeten Toxine zu beziehen.

Eine Beobachtung von Fallot aus dem Jahre 1845 zitiert Stockvis nicht; sie weist eine frappante Aehnlichkeit mit seinem Falle auf. Ein 28jähriger, vorher völlig gesunder Fremdenlegionär überstand in Afrika Malaria mit Dysenterie, kam wegen Hydropsie und Cyanose, jedoch ohne jede Störung des subjektiven Wohlbefindens, dadurch in Behandlung. Es



wurde eine ausgesprochene Hypoglobulie festgestellt. Auf Chinin nicht die geringste Reaktion von Seiten der Cyanose.

Im selben Jahre wie Stockvis veröffentlichte Talma 3 Fälle. Der 1. betraf einen 41 Jahre alten Mann, der seit mehr als 1 Jahr an einer ausgesprochenen Cyanose mit intraglobulärer Methämoglobinämie litt. Da der Kranke von Anfang an häufig unter flüssigen fötiden Stühlen litt und auch sein Urin eine grosse Menge Scatol und Indol enthielt, glaubte er, wie Stockris den Ursprung des fraglichen Giftes im Darm suchen zu müssen. Der 2. Kranke hatte während der 8 Jahre, die er als Soldat in Indien war, sich Malaria zugezogen und noch lange Zeit nachher häufig unter blutigen Diarrhoen zu leiden. Jahre nachher kam er wegen Schwäche, Diarrhö mit Tenesmus und Enterorhagien in Behandlung. Deutliche allgemeine Cyanose. Unter dem Spektroskop: Oxy- und Methämoglobinstreifen. Im Urin reichlich Indol. Besserung nach reiner Milchdiät im Verlauf mehrerer Monate. Aehnliche Verhältnisse herrschen beim 3. Kranken.

Zwei in manchen Punkten von den eben erwähnten wesentlich verschiedene Fälle berichtet Hijmans van den Bergh.

Ein 9jähriger Junge wurde 2 Tage nach der Geburt wegen Atresia ani operiert. Später bemerkte die Mutter, dass von Zeit zu Zeit Fäkalpartikel auf dem Harnwege abgingen und noch etwas später, dass er die grössere Menge seines Urins durch den After entleerte. Bald trat auch Cyanose auf, die sich anfangs nur bei Anstrengungen entwickelnd, binnen kurzem dauernd und allgemein manifestierte. Bei der Aufnahme: profuse wässerige Diarrhoen mit deutlichem Ammoniakgeruch. Trommelschlägelfinger, fistula urethorectalis. Da der Herzbefund regelrecht war, konnte eine Ursache für die Cyanose nicht gefunden werden. Die spektroskopische Blutuntersuchung ergab ausser den beiden Oxyhämoglobinstreifen noch einen dritten, der anfangs für den des Methämoglobins angesprochen wurde. Nachdem nun, der Ansicht Stensmaa's folgend, dass das Methämoglobin keineswegs immer durch die Tätigkeit der Nitrite verursacht werde, der Quelle des Hämoglobins, nicht wie Stockvis tat im Harn, sondern in dem Fäces nachgewiesen wurde, fand man im Verlauf dieser Untersuchungen, dass die 3 Spektren, die das Blut, die Fäces und der Harn ergaben, keineswegs identisch waren, sondern dass Blut und Urin den reinen Methämoglobinstreifen ergaben, während die Fäces den Harnack'schen Sulfohämoglobinstreifen zeigten. Schluss daraus: Umwandlung des Oxyhämoglobins in Sulfohämoglobin durch Uebertritt von SH_2 aus dem Darm ins Blut. Begünstigung dessen durch die fäcale Stase, die Darmerweiterung und die chronische Diarrhoe. Im 2. Falle bestand die Cyanose 7 Jahre; ausser den Erscheinungen von Seiten des Darms war noch eine Nephritis parenchymatosa ohne jegliche Läsion des Herzens und der Lungen festzustellen. Innerhalb 24 Stunden verschwand die Cyanose bei Milchdiät, während sie bei gemischter Nahrung wieder auftrat.

Im algemeinen wichen die Zustände fast immer dauernd einer geeigneten Diät. Wichtig ist es, eine sichere Grundlage für die Natur dieser Störung zu erhalten.

Zur Diagnose genügt die Coincidenz der Cyanose und der Diarrhoe nicht, man muss bei genauer Untersuchung der Brustorgane eine venöse Stase ausschliessen. Dies gelingt am besten durch Anwendung der Spektroskopie in vivo, indem man hinten auf das Ohr einen Strahlenkegel wirft und die vordere Seite das Spektroskop richtet.

von Schnizer.

Einige Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung.

(E. F. Bashford, J. A. Murray und W. Cramer. Berl. klin. Woch. No. 46.)

Die Verff. sind der Ansicht, dass die Ueberimpfung nur beim Mäuse-



karzinom geglückt sei, dass sie indessen auch bei Hunde- und Katzentumoren gelingen würde, wenn man die erkrankten Tiere lang genug am Leben halten könnte, um den richtigen Moment, wo der Tumor seine grösste Uebertragbarkeit hat, zu treffen. Sie haben nämlich gefunden, dass die Transplantationsfähigkeit und die Wachstumsgeschwindigkeit steigen und fallen, und zwar in Zeiträumen von konstanter Dauer.

Die Krebszellen haben eine schrankenlose Wachstumsfähigkeit, die Zellen des transplantierten Mäusekarzinoms liefern durch Proliferation sämtliche Zellen des neuen Tumors, während das mit transplantierte Bindegewebe degeneriert.

Das Gegenteil findet statt bei der Hundegeschwulst: die übertragenen Zellen degenerieren (alle oder doch zum grössten Teil), bewirken aber, dass die umgebenden Zellen zu Geschwulstzellen werden. Daher bezeichnen die Verff. diese Art der Uebertragung nicht als Transplantation, sondern als Infektion, und nennen die Hundegeschwulst eine infektiöse Geschlechtskrankheit, da sie nur bei Hunden zur Zeit der Geschlechtsreife auftritt.

Die Transplantationsfähigkeit der Mäusegeschwülste ist ausserordentlich verschieden. Manche wachsen je nach den Umständen infiltrierend (entsprechend den Geschwülsten, die wir gewöhnt sind bösartig zu nennen), oder nur expansiv (gutartig). Verff. vergleichen die wechselnde Wachtumsenergie mit den Fortpflanzungszeiten der Tiere.

Die Versuche zeigen, dass die Natur überall, wo man sie anfasst, interessant ist, doch kann Ref. nicht glauben, dass sie zur Bekämpfung der malignen Tumoren des Menschen, auf die es doch abgesehen ist, beitragen werden. Die tägliche Erfahrung zeigt doch, dass von einer Einimpfung derselben, wenn überhaupt, so nur in den seltensten Fällen die Rede sein kann; und für ihre gewöhnliche Entstehung erwächst aus solchen Transplantationen keinerlei Aufklärung. von den Velden.

Künstliche Hyperleukozytose als Mittel zur Erhöhung der Widerstandskraft des Körpers gegen operative Infektionen. Zugleich ein Beitrag zum Studium der Wirkung subkutaner Hefenukleïnsäureinjektionen auf den menschlichen Organismus.

(Renner. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir., Bd. 15, Heft 1, 2.)

Renner hat die Versuche, durch Erzeugung einer künstlichen Hyperleukozytose die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen Infektionen zu erhöhen, fortgesetzt. Er verwendete eine 2 proz. Lösung von Hefenukleïnsäure der Firma Böhringer & Söhne in Mannheim—Waldhof. Die Herstellungsart der Lösung wird genau beschrieben, und die einzelnen Versuche werden ausführlich besprochen. Renner fasst seine Erfahrungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

Die Hefenukleïnsäure ruft beim Menschen bei subkutaner Injektion nach kurz dauernder Hypoleukozytose mit Sicherheit eine Hyperleukozytose hervor. Ihre Wirkung ist bei subkutaner Anwendung fast ebenso prompt wie bei intraperitonealer, und dieser aus humanen Gründen vorzuziehen.

Nebenwirkungen sind bei Anwendung 2 proz. Lösung und einer Gesamtmenge von 1 g Nukleïnsäure zwar sicher vorhanden, oder ohne irgend schädliche oder besonders unangenehme Folgen.

Wenn man aus der geringen Zahl der statistisch verwertbaren Fälle einen Schluss ziehen darf, so kann man sagen, dass sie für eine Wirkung der subkutanen Injektionen von Hefenukleïnsäure auf eine Vermehrung der Resistenz des menschlichen Peritoneums gegen Bact. coli sprechen und wahrscheinlich auch gegen andere pathogene Bakterien. Zum mindesten aber fordern die Resultate zu einer weiteren Prüfung der Methode auf.



Vielleicht erfüllen sich noch einmal im Sinne dieser Bestrebungen Listers daraus ahnende Worte, dass die Phagozytose das Hauptmittel der Verteidigung lebender Organismen gegen die Invasion ihrer mikroskopischen Feinde sei, und dass dieses Ergebnis auch für das praktische Handeln des Arztes nützlich sei. Wir dürfen dabei aber nicht vergessen, dass es sich immer nur um Vermehrung der Resistenz handelt, nicht um eine spezifische Immunität, und dass sie rasch vorübergeht.

Die Entscheidung der Frage, ob es sich bei der Resistenzvermehrung um eine reine Phagocytose oder um Alexinwirkung handelt, gehört nicht vor das Forum des Chirurgen.

R. Mühsam (Berlin).

Beitrag zur Physiopathologie des Pankreas.

(N. Pende. 3. Ital. Pathologenkongress, Lo Sperimentale, Bd. 59, No. 5.)

Bekanntlich bleibt die Verdauung und Resorption der Nahrungsmittel im Wesentlichen ungestört, wenn man die Pankreasausführungsgänge völlig abbindet; wenn dabei die Drüse allmählich völlig zu Grunde geht, treten nicht jene schweren Erscheinungen auf, die man nach rascher Entfernung des Pankreas stets beobachtet. Solange die Drüse noch vorhanden ist, nahm man an, dass ihre Fermente ins Blut gelangen und von dort wieder in irgend einem Teil des Verdauungskanals zum Vorschein und zur Wirksamkeit kommen. Pende untersuchte bei Kaninchen, denen vor wenigen Tagen bis zu 10 Monaten der Wirsung'sche Gang unterbunden worden war, histologisch die Darm-, Magen- und Speicheldrüsen, die Leber und Milz; er untersuchte weiter die Verdauungskraft des Darmsafts, des Speichels, der Galle; aber alle Untersuchungen führten nicht zur Entdeckung irgend einer kompensierenden Tätigkeit. Weiter injizierte er derartigen Tieren Pilocarpin, und fand, dass die Sekretion des Pankreas vom 7. Tage an sistiert; fertigt man aber Extrakte des Pankreas an, so zeigen sie noch bis zum 30. Tage wirkungskräftige Enzyme; also auch auf dem Wege zu atrophieren, produzieren die Drüsenzellen noch Enzyme. Länger aber als 30 Tage wurden keine Enzyme mehr beobachtet, und es erhebt sich nun die Frage, wie nachher das Fehlen schwerer Resorptionsstörungen sich erklären lässt. Man könnte denken, dass die Atrophie wenigstens die Langerhans'schen Inseln intakt lässt, und dass diese kompensierend eintreten; aber in einer etwas vorgerückteren Zeit atrophiert auch von ihnen der grösste Teil. Besonders interessant war nun, dass auch bei solchen Tieren subkutane Zuckerinjektionen erst in gleich hohen Dosen wie bei Normaltieren alimentäre Glykosurie hervorriefen. Also: wenn nur der Prozess langsam vor sich geht, können Drüsenparenchym wie Langerhans'sche Inseln völlig zu Grunde gehen, ohne ernste Folgen; auf welche Weise aber die Kompensation zu Stande kommt, ist noch völlig dunkel; merkwürdig ist nur, dass diese Kompensation nicht beim menschlichen Diabetes eintritt, wo die Veränderungen doch auch langsam entstehen müssen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Ueber die Miliartuberkulose.

(H. Ribbert. Dtsch. med. Wochenschr., 1, 1906.)

Ribbert verteidigt gegenüber der Weigert'schen Ansicht, dass Miliartuberkulose durch plötzlichen Einbruch zahlreicher Bazillen in die Blutbahn entstehen, seinen schon früher und auch durch Wild eingenommenen Standpunkt, nach welchem Miliartuberkulose nicht durch eine einmalige Ueberschwemmung des Blutes mit Bakterien, sondern dadurch entsteht, dass geringere Mengen in den Kreislauf gelangende Bazillen sich nachträglich vermehren und aus den primären Einbruchsherden immer aufs Neue Bazillen in die Zirkulation übergehen. Dies schliesst Ribbert einmal aus der Grösse und



Beschaffenheit der primären Herde, welche meist keine so massenhafte Bakterienentwicklung zeigen, um eine Massenausschwemmung von Bakterien annehmen zu lassen, und zweitens aus den verschiedenen Grössen und dem verschiedenen Alter der Bazillenherde im Körper.

Die Ansicht Ribbert's ist durchaus einleuchtend. Die Entstehung der Miliartuberkulose würde so zu denken sein, dass in einem widerstandsunfähigen Organismus nach und nach eine weitverbreitete Bakterienentwicklung stattfindet, ohne zunächst schwerere Symptome, als Hinfälligkeit, mässiges Fieber u. s. w. zu verursachen, bis dann auf einmal auf irgend einen Reiz hin (ev. Tuberkulinreaktion), ein Akutwerden der mehr latenten entzündlichen Herde erfolgt und der Organismus nun an dem Versuch, die eingedrungenen Bakterien zu bekämpfen, zu Grunde geht. **Menzer (Halle a. S.).**

Zirkulation und Sekretion in einer transplantierten Niere.
(A. Carrel u. C. C. Guthrie, Chicago. La semaine médicale, No. 2 v. 10. 1. 06., S. 20.)

Bei einem kleinen Hunde wurde die linke Niere exstirpiert und in der rechten Halsgegend implantiert. Ihre Gefässverbindungen erfolgten nach dem zentralen Ende der Carotis bezw. der Jugularis. Die Zirkulation war binnen kurzem völlig wiederhergestellt, fast sofort erfolgte Urinabsonderung durch den Ureter. Am 3. Tage wurde die oben am Kopfnicker aufgehängte Niere freigelegt und zeigte eine erhebliche Volumzunahme, schied ausserdem 4 bis 5mal mehr Harn aus, der hellgelb, von neutraler Reaktion, Spuren von Sulfaten, Chloraten und Eiweiss, keinen Zucker, kein Pigment enthielt.

v. Schnizer.

Das Verhalten der Schilddrüse bei Infektionen und Intoxikationen.
(J. Sarbach. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 15, H. 3 u. 4.)

Sarbach fasst seine an 67 Schilddrüsen gewonnenen Resultate in folgender Weise kurz zusammen: Die akuten Infektionskrankheiten, besonders Scharlach, können ausgesprochene histologische Veränderungen in der Schilddrüse hervorrufen.

Welches die Erkrankung auch sein mag, so bleiben doch diese Veränderungen immer im wesentlichen dieselben. Sie bestehen in Hyperämie, Verflüssigung und Schwund des Kolloids, Desquamation der Epithelzellen. Die beobachteten Unterschiede sind gradueller Natur. Das Bindegewebe bleibt immer intakt.

Chronischer Alkoholmissbrauch wirkt schädigend auf die Schilddrüsen ein.

Diese Einwirkung gibt sich im wesentlichen kund durch die gleichen histologischen Veränderungen, wie bei Infektionskrankheiten.

Die chronische Lungentuberkulose ruft in der Mehrzahl der Fälle und viel häufiger als irgend eine andere Erkrankung in der Schilddrüse eine Vermehrung des Bindegewebes hervor und bedingt überdies allmähliches Schwinden der Follikel.

Chronische Nephritis, Urämie, Kachexie bei Krebs, Sarkom bewirken keine Veränderungen an der Schilddrüse. **R. Mühsam (Berlin).**

Die verschiedenen Ursachen der Zuckerkrankheit.
(Scherk, Homburg. Med. Woche, 1905, No. 47 u. 48.)

Was ist nicht alles über den Diabetes spekuliert und geschrieben worden! Nun wendet Scherk, ein alter Vorkämpfer der Enzymtheorie, diese auf die Zuckerausscheidung an: die eingeführten Kohlehydrate müssen zunächst durch die Verdauungsfermente »umgeprägt« werden (Katalyse), daran schliesst sich die Hydrolyse und schliesslich die Oxydation. Sind die Fermente funktionsuntüchtig in Folge einer irgendwie bedingten Insuffizienz



von Leber, Darmdrüsen, Pankreas, so kommt es eben nicht zur Katalyse, oder aber die vorhandenen Enzyme genügen für einzelne Kohlehydrate, z. B. für Kartoffel- und Maismehl, aber nicht für Reis- und Weizenmehl. Vielleicht erwächst auf diesem Boden eine neue Diabetikerdiät.

Buttersack (Arco).

Ueber den intestinalen Ursprung der Lungentuberkulose.

(A. Calmette et C. Guérin. Annales de l'Institut Pasteur, 25. Oktober 1905.)

Die beiden Forscher haben seit Jahren Infektionsversuche an Ziegen gemacht und sind dabei zu der Erkenntnis gekommen, dass die Lungentuberkulose vom Darm aus entsteht. Stimmen sie hierin mit Behring überein, so unterscheidet sich ihre Auffassung doch wesentlich von der seinigen darin, dass sie die Tuberkulose der Lunge nicht als Späterscheinung des in der Säuglingsperiode aufgenommenen Keimes ansehen, sondern als Neu-Infektion, weil nach ihrer Meinung Erwachsene viel leichter tuberkulös werden als Junge.

Auch das Fortschreiten des Prozesses in den Lungen erklären sie in bewunderswürdiger Konsequenz für wiederholte Neu-Infektionen der Lunge mit den verschluckten Tuberkelbazillen. Es braucht also ein Phthisiker blos hübsch säuberlich alles auszuspucken, dann wird er schon von selbst heilen.

Der Gedankengang ist interessant hauptsächlich als Dokument, zu welchen Vorstellungen die »Exakten« geführt werden können.

Buttersack (Arco).

Ueber Lungenhypertrophie.

(R. Tarantini. Il Policlinico, Sez. med., 1905, Dezember.)

Tarantini band bei Kaninchen eine Lunge möglichst nahe der Wurzel ab, so dass sie völlig für die Funktionsleistung ausser Betracht kam und nekrotisch wurde. Die einzelnen Tiere wurden vom 10. Tage bis zu einigen Monaten nach der Operation getötet. Es fand sich bei der Autopsie eine Vergrösserung der gesunden Thoraxhälfte, eine Vergrösserung der gesunden Lunge, mikroskopisch die Alveolen bei wohl erhaltenen Wandungen vergrössert, die Gefässwände beträchtlich verdickt, das elastische Gewebe überall ganz wesentlich vermehrt, ebenso die glatten Muskelfasern; bei den nach 10—15 Tagen getöteten Tieren fanden sich auch Kariokinesen. Aehnliche Befunde ergaben sich auch bei zwei menschlichen Sektionen, bei denen die eine Lunge (durch Sklerose) ausser Funktion gesetzt war.

M. Kaufmann (Mannheim).

Ueber die Azetonanwendung zur Paraffineinbettung.

(A. Brunk. Münchener med. Wochenschr, 1905, 52.)

Die von Henke und Zeller empfohlene Methode, die Gewebe in Azeton zugleich zu fixieren und zu entwässern, hat Brunk etwas modifiziert. Er fügt dem Azeton ausgeglühtes Kupfersulfat zu, um es wasserfrei zu machen: ferner legt er die Stücke noch 5—10 Minuten in Xylol und bringt sie dann in Paraffin. Diese »Schnelleinbettung« dauert im Ganzen nur 40—80 Minuten. Azeton ist als Entwässerungsmittel auch brauchbar, wenn andere Fixationsmethoden (Sublimat, Flemming etc.) vorhergegangen sind. Harnsäure-Infarkte der Nieren werden durch Azeton besonders gut erhalten.

E. Oberndörffer (Berlin).

Innere Medizin.

Beiträge zur Kenntnis der Rektumkarzinome nebst Bemerkungen zur Frühdiagnose.

(J. Boas. Arch. f. Verd.-Krankheiten, Bd. XI, H. 6.)

Boas referiert hier in einer grösseren Abhandlung über seine Er-



fahrungen bei 87 Mastdarmkarzinomen. Die Wichtigkeit des Gegenstandes rechtfertigt ein ausführliches Referat.

In der Anamnese der Rektumkarzinomkranken finden sich häufig Darmkrankheiten; doch handelt es sich meist nur um ein zufälliges Zusammentreffen; eine grössere disponierende Rolle scheinen nur habituelle Obstipation (15 Fälle) und Haemorrhoiden (22 Fälle) zu spielen. Die ersten Symptome des Leidens sind oft die als typisch geltenden: Tenesmus, Verstopfung, ev. abwechselnd mit Durchfällen, Abgang von Blut und Schleim; in mehreren Fällen war aber auch der Beginn ein anderer; so traten mehrmals heftige, kolikartige Leibschmerzen oder krampfartige Blähungen als Frühsymptom auf. Häufig finden sich auch Klagen über Kreuz- und Steissbeinschmerzen. Das erste Symptom kann weiter einmal eine heftige Mastdarmblutung sein. Ganz besonders wichtig ist hartnäckiger Tenesmus, der für Karzinom zwar nicht beweisend ist, aber stets zur Mastdarmuntersuchung auffordert; ein Frühsymptom ist er jedoch nur in ca. $1/3$ der Fälle. Den Allgemeinstörungen kommt keine Bedeutung als Frühsymptom zu. Ganz auffallend ist der wechselnde Verlauf der Mastdarmkrebse: während manche Fälle schon wenige Monate nach Beginn der Beschwerden als inoperabel imponieren, sind bei andern schon Jahre seit dem Beginn verflossen, und eine radikale Operation ist immer noch möglich; hier spielt die spezielle anatomische Form der Geschwulst eine Rolle.

Trotzdem das Rektumkarzinom das am leichtesten und frühesten zu erkennende Karzinom ist, entgehen doch noch allzu viele Fälle der Frühdiagnose. Die Ursache liegt teils an den Kranken, die den Arzt zu spät aufsuchen, teils an den Aerzten, die das Rektum gar nicht oder zu spät explorieren. Blühendes Aussehen, guter Appetit, ja Gewichtszunahme beweisen gar nichts gegen einen Mastdarmkrebs. Ein sehr triviales Symptom kann gelegentlich den Arzt auf die richtige Fährte führen: der foetide, vom ulcerösen Geschwulstzerfall herrührende Geruch der Unterhosen des Patienten; selbst beim saubersten Patienten wird man dabei gelegentlich einen verdächtigen, foetid riechenden Fleck finden. Ein weiteres wichtiges Symptom ist das wiederholte tägliche Auftreten dünnflüssiger, oft mit harten Kotbröckeln vermischter Entleerungen; die einzelnen Stühle sind dabei sehr geringfügig und werden von den Patienten meist als »Spritzer« bezeichnet. Sehr wichtig ist ferner, wenn derartige Diarrhöen trotz rationellster Behandlung nicht weichen. Man findet dann bei Untersuchung des Abdomens die Darmschlingen nicht wie sonst bei Durchfällen leer, sondern gefüllt, und im Harn lässt sich meist eine ganz besonders starke Indicanvermehrung nachweisen. Ist man einmal so weit, zu explorieren, so bietet die Diagnosenstellung meist keine Schwierigkeiten mehr; ev. nimmt man, bes. bei hochsitzenden Geschwüren, die Speculumuntersuchung zu Hilfe. In einzelnen Fällen kann man durch Abbröckeln ev. auch Excidieren eines Geschwulststückchens die Diagnose sichern.

Der Wert der Frühdiagnose liegt in der Möglichkeit der Frühoperation. Gelegentlich sind aber auch ganz früh diagnostizierbare Karzinome nicht mehr operierbar. Schwierigkeiten bereiten ferner die Notwendigkeit, dem Patienten die wahre Sachlage zu verschleiern, die Skepsis vieler Aerzte der Karzinomdiagnose gegenüber, die Messerscheu der Patienten etc. Boas sieht am meisten Heil in umfassender populärer Belehrung und empfiehlt, die Aerzte sollten dieselbe auf der Rückseite ihrer Rezepte aufdrucken lassen.

Von den häufigen Komplikationen des Mastdarmkrebses gehen nur die Lebermetastasen und der Diabetes über das rein kasuistische Interesse hinaus. Vom ersteren beobachtete Boas 7 sichere (deutliche Knotenbildung), von letzterem 5; der Diabetes ging stets der Karzinomentwicklung voraus.



Die innere Behandlung des Mastdarmkrebses ist sehr wichtig, weil ca. 80% der Fälle nicht mehr operabel sind. Ihre Aufgabe ist Hebung des Kräftezustandes, Erhaltung der Darmpassage und Vermeidung aller mechanischen Reize. Die Ernährung der Mastdarmkrebskranken soll eine gemischte sein, der N-Gehalt an der oberen Grenze des Vorgeschriebenen liegen. Fette jeder Art sollen gereicht werden, ebenso Kohlehydrate, bes. der abführende Zucker. Bei Gemüsen soll das Schlackenmaterial durch Zerkleinern und Zerreiben entfernt werden, wegen der Gefahr der Darmocclusion; in Puréeform sind auch Erbsen, Linsen, Bohnen erlaubt. Saure Speisen prinzipiell zu verbieten, liegt kein Grund vor, wie überhaupt im allgemeinen zu viel verboten wird. Streng verboten sind Alkohol, Salat, Wurzeln, rohes Obst. Besonders empfehlenswert als milde Abführmittel sind Zucker, Säuren, Salze, Fette und fette Oele. Ganz ohne Abführmittel kommt man meist nicht aus: man benützt dann Bitterwasser, Rizinusöl, Pulv. liqu. comp., Rharbarber, Flores sulfur, Cascara, Magnesiapräparate; wir dürfen uns erst zufrieden geben, wenn wir ausgiebigen 1—2maligen Stuhlerzielt haben. Eigentliche Einläufe sind zu widerraten; gelegentlich ist man genötigt, ca. 10—20 g Olivenöl, schlimmstenfalls Rizinusöl zu injizieren. Gegen starken Tenesmus gibt man, falls er durch Stuhlregulierung nicht beseitigt wird, Suppositorien von Belladonna mit Codein oder Dionin, ev. mit Heroin oder Morphin. Gegen Blutungen wendet man 10% $CaCl_2$ Injektionen, ev. Adrenalininjektionen (1 : 1000) oder H_2O_2 an.

Bez. der Operation ist zunächst das Ausschlaggebende die Beweglichkeit. Weiter sind Ascites und Metastasen auszuschliessen; daher spricht ein auffallend harter starrer Leberrand gegen Operation, auch ohne dass Knoten zu fühlen sind. Kranke über 70 Jahren wird man nicht mehr operieren, ebenso schwere Diabetiker. Dann kommt noch die Art des Karzinoms in Betracht: gewisse Formen (Ca. papilliforme und mikrocysticum) geben 100% Heilung, das Ca. gelatinosum rezidiviert stets. Bei inoperabeln Karzinomen soll man die Colostomie so lange als möglich hinausschieben.

M. Kaufmann (Mannheim).

Temporäre Stenose der Vena cava superior bei rechtsseitiger Lungenphthise.
(W. Spirig. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1906, No. 3.)

Der 40jährige, an rechtsseitiger Spitzentuberkulose erkrankte Mann bekam nach vorausgegangenem Kopfschmerz einen Aufregungszustand mit Sinnestäuschungen, der eine Stunde anhielt. Danach verblieben die Augen vorgetrieben, Kopf, Hals und Arme geschwollen und cyanotisch. An den 2 folgenden Tagen traten ähnliche, doch schwächere Erregungen ein. Als Spirig ihn drei Tage nach dem ersten Anfall untersuchte, waren Gesicht und Hals gedunsen und cyanotisch, an den Armen traten die oberflächlichen Venen hervor. Ausfallserscheinungen an den Hirnnerven bestanden nicht. Oberhalb der 3. Rippen hörte man, nach beiden Seiten hin gleich weit, ein blasendes, kontinuierliches, von Puls und Atmung unabhängiges Geräusch. Es war nach drei Tagen nur noch über dem rechten Sternoclaviculargelenk zu hören und nach weiteren 4 Tagen verschwunden. Zur selben Zeit war auch die Stauung zurückgegangen.

Spirig erklärt diese Erscheinungen durch eine vorübergehende, und zwar durch Zug von Seiten der erkrankten und mit ihrer Umgebung verwachsenen Lunge verursachte Stenose der Cava superior. Das Blasen spricht er als Stenosengeräusch an. Auffallend ist, dass es durchaus kontinuierlich war, obgleich der Druck in der Cava infolge ihrer Eigenbewegung, der Herzkontraktionen und der Atmung wechselnd gewesen sein muss (Ref.).

Durch den auffallend glücklichen Verlauf des Falles wird Spirig zu



der kühnen Hoffnung ermutigt, dass es in Zukunft gelingen könne, die verlegte Cava aus ihren Verwachsungen zu lösen. von den Velden.

Ueber Enteroptose, nebst Bemerkungen über die Druckverhältnisse im Abdomen.

(P. Mathes. Archiv f. Gynäkologie, 1905, 77. Bd., S. 357.)

Die umfangreiche Arbeit hat, obgleich sie neue Gesichtspunkte nicht bringt, den Wert, dass sie den Gynäkologen nicht zur Unzeit in Erinnerung bringt, dass eine Retroflexio uteri nicht ein Leiden für sich zu sein braucht, sondern häufig nur zu dem Symptomenkomplex der allgemeinen Enteroptose gehört, dass deshalb gynäkologische, jahrelang durchgeführte örtliche Genitalbehandlung so wenig wie unüberlegtes Operieren zum Ziele führen können. Auch für die Internisten, die enteroptotische Frauen nach zweckloser Behandlung, sobald eine Gebärmutterknickung festgestellt, dem Gynäkologen frohen Mutes zur Operation oder sonstigen lokalen Behandlung überweisen, oft nicht ohne die mehr oder weniger bewusste Genugtuung, die lästige Patientin los zu werden, ist die Arbeit lesenswert. Die Enteroptose ist eine konstitutionelle und erbliche Anomalie im Gesamtorganismus und besteht in einer Erschlaffung in allen Körpergeweben. Der Situs der Bauchorgane wird durch den hypoplastischen, herabgesunkenen Thorax, sekundär durch die Erschlaffung der Bauchdecken verändert, die Unterleibsorgane werden dann teilweise von ihren Aufhängebändern getragen. Der leicht zu erkennende Habitus enteroptoticus ist identisch mit dem Habitus phthisicus. Beteiligt sich das Nervensystem, so kommt die Krankheit zum Ausbruch. Die Chlorose der Mädchen mit Hypoplasie des Thorax und infantilem Gesamthabitus ist eine enteroptotische Krise. Gelegenheitsursachen (Krankheiten, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Schnüren, Erkrankungen an den Genitalien u. a.) bringen die latente Krankheit zum Ausbruch. Ganz besonders häufig findet sich die Enteroptose bei genitalkranken Frauen in allen Stadien. Nur die enteroptotischen Frauen haben von gewissen pathologischen Veränderungen im Genitale Beschwerden, da das von vornherein empfindlichere Peritoneum solcher Frauen durch die Genitalerkrankung noch mehr den Schmerz steigert. Mit Hysterie und Neurasthenie haben diese Zustände nichts zu tun. Die Enteroptose nimmt an Häufigkeit immer mehr zu. Die Therapie besteht in allgemein kräftigenden Massnahmen, evtl. sogar strenger Bettruhe und Ueberernährung. Vor allen Dingen gymnastische Uebungen zur Kräftigung des Thorax und der Bauchdecken sind am Platze, wobei mit Recht der Verf. auf die Uebungen nach dem System von P. J. Müller hinweist. Gut sitzende Bauchbinden, die nur den Bauch unterhalb des Nabels fassen, beseitigen manchmal die Beschwerden. Die lokale Behandlung gynäkologischer Erkrankungen ist auf das Mindestmass zu beschränken und nur dann anzuwenden, wenn durch sie kausalen Indikationen genügt wird. Hocheisen.

Die Ausbreitung der pericardialen Geräusche.

(R. Caracciolo. Riv. crit. di Clin. Med., 1905, No. 48.)

Wenn sich auch die pericardialen Reibegeräusche sehr oft auf ihren Entstehungsort beschränken, so breiten sie sich doch auch nicht selten nach den verschiedensten Punkten hin aus: nach den übrigen vorderen Thoraxpartien, nach der Achselhöhle, nach der Magengegend, der Schulter, dem Rücken. Grosse Ausdehnung der pericardialen Affektion und bedeutende Rauheit der Oberfläche des Pericards begünstigen die Ausbreitung der Geräusche, sind jedoch dazu durchaus nicht unbedingt nötig. Eine solche verschiedene Ausbreitung lässt sich nicht durch einen einzigen Mechanismus erklären; der breite Zusammenhang des Pericards mit der vorderen Thorax-

wand, die gute Leitfähigkeit der Knochen erklären die Ausbreitung nach der vorderen Thoraxwand, den Schultern etc.; der Umstand, dass in gewissen Fällen das Pericard der hinteren Thoraxwand nahe liegt, sowie die, wenn auch geringe, Durchgängigkeit der Lunge, erklären die Verbreitung nach dem Rücken, wobei es auch Fälle geben mag, wo dieselbe sich durch die ligamenta vertebro-pericardiaca vollzieht; die Fortleitung nach der Magengegend basiert auf der Nähe dieses Organs, seiner Resonanzfähigkeit, dem Sitz der Entzündung an der Herzspitze. Eine Notwendigkeit für die Ausbreitung der pericardialen Geräusche, besonders bei circumscripter Entzündung, ist die Spannung des Pericards selbst, wodurch es in toto schwingen kann. Herzhypertrophie, Lungeninfiltration oder -Atelektase befördern die Verbreitung der Geräusche; das Vorhandensein eines Pleuraexsudats hindert sie nicht, wenn andere günstige Bedingungen vorhanden sind, d. h. wenn sich sozusagen eine Brücke festen Gewebes (Pleuraadhäsionen, Lungeninfiltrationsherde) zwischen Pericard und einem Punkte der hinteren Thoraxwand bilden kann.

M. Kaufmann (Mannheim).

Frühdiagnose des Mumps.

(**Braun et Marotte.** Diagnostic précoce des oreillons. Arch. méd. milit. 1905, No. 12. Bulletin médical 1905, No. 97, S. 1141.)

Die Diagnose der Parotitis epidemica macht im Allgemeinen keine Schwierigkeiten; allein als Frühsymptom, welches 24—48 Stunden der eigentlichen Krankheit vorausgeht, verdient das Moursou'sche Zeichen doch Beachtung. Es besteht in einem stecknadelkopfgrossen Hervorspringen der Gegend um die Mündung des ductus Stenonianus; dieses selbst ist auf allen Seiten von einem bläulichen, ev. ekchymosierten Hof umgeben. Mitunter ist sie übrigens auch gar nicht zu erkennen, sondern durch die Randschwellung verdeckt. (Der ductus Stenon. mündet in der Höhe des 2. oberen Molarzahnes ein.)

Die beiden Militärärzte haben das Symptom bei 78 Soldaten konstant gefunden, sogar bei 2 Patienten, bei denen nur die sublinguales und die submaxillares ergriffen waren.

Mit Hülfe dieser einfachen Beobachtung konnten sie einige neu eingelieferte Fälle, welche mit der Diagnose Meningitis, Typhus, Orchitis usw. ankamen, sofort richtig erkennen.

Das Moursou'sche Symptom tritt übrigens schon in den letzten Inkubationstagen auf und verschwindet dann rasch.

Buttersack (Arco).

Neurologie und Psychiatrie.

Die forensische Beurteilung und Behandlung der von Trunkenen und von Trinkern begangenen Delikte.

(Hoppe. Zbl. f. Nervenhlkd. u. Psych., 1906, 15. Jan., S. 49.)

Hoppe erörtert zunächst die Frage, welches ist die rationelle auf moderner wissenschaftlicher Erkenntnis beruhende Würdigung der Trunkenheit (nicht des chron. Alkoholismus) bei Straftaten. In den verschiedenen Ländern ist die Auffassung eine verschiedene. Verf. ist angesichts der allgemeinen verbreiteten »Trinksitten« der Ansicht, dass man nur von einer Selbstverschuldung bei einem Rausche reden sollte, besonders mit Rücksicht auf das grosse Heer der Neuropathen.

Unter den jetzigen Verhältnissen sei es geradezu unabwendbar, dass unzählige Individuen dem Trunke verfallen, ohne dass sie eine grössere Schuld trifft, als sie der übrigen Gesellschaft zur Last gelegt werden kann. Ebenso ist es unter der Herrschaft der bestehenden und durch lange Ueber-



lieferung geheiligten Trinksitten unvermeidlich, dass sich täglich zahllose Menschen einen Rausch antrinken, der ihre Ueberlegung lähmt. Mit vollem Recht kritisiert Hoppe Cramer, weil dieser von einer »durch Mangel an Erziehung bedingten Direktionslosigkeit im Rausche« spricht, d. h. dass man es durch Uebung so weit bringen soll, sich im Rausche korrekt zu benehmen.

Wie steht es nun mit der forensischen Beurteilung des Rausches? Wird die Zurechnungsfähigheit durch den Rausch aufgehoben oder nicht.

Dass »sinnlose Trunkenheit« die Zurechnungsfähigkeit aufhebt, wird von den Gerichten allgemein anerkannt. Eine Entscheidung des deutschen Reichsgerichts besagt, dass nicht nur die höchsten Grade des Rausches unter das Gesetz fallen. »Es genügt die Feststellung einer Trunkenheit, die dem Täter die Erkenntnis von der Bedeutung eines Vorgangs unmöglich macht, selbst wenn er sonst nicht bis zur Besinnungslosigkeit betrunken war.«

Hoppe steht auf dem Standpunkte (contra Cramer und Heilbronner), dass, da der Rausch ein krankhafter Zustand ist, die Feststellung eines solchen und ebenso seines Grades ohne alle Frage zu den Kompetenzen des medizinischen und in erster Linie der medizinischen Sachverständigen gehört, und dies umso mehr, als die Geschichte des § 51 R. Str. G. B. speziell des Ausdrucks »Bewusstlosigkeit« in demselben, unzweideutig lehrt, dass vorzugsweise Trunkenheitszustände unter diesen Begriff fallen.

Hoppe betont ferner auch die Pflicht des Arztes, in allen Fällen sein Gutachten ganz rücksichtslos auf irgend welche praktische Konsequenzen abzugeben.

Wenn, meint er, diese Anschauung in Bezug auf die forensische Beurteilung der Trunkenheit durchdringt, so wird sich in der Praxis bezüglich der Behandlung und der Bekämpfung der Alkoholdelikte eine durchgreifende Umwandlung vollziehen müssen.

Für die Praxis macht Hoppe folgende Vorschläge: Wer in einem nachweislichen Rauschzustande eine Straftat verübt hat, wird im allgemeinen, besonders wenn es sich um eine bisher unbestrafte Person handelt und nach Lage der Umstände anzunehmen ist, dass die Trunkenheit bestimmend auf das Handeln des Täters eingewirkt hat, und dass dieser im nüchternen Zustande die Tat nicht begangen hätte, auf Grund des § 51 St. G. B., event. nach Anhören eines Sachverständigen, wegen Unzurechnungsfähigkeit zur Zeit der Tat freigesprochen resp. die Bestrafung wird ausgesetzt. Bedingte Verurteilung mit der Massgabe, dass er von nun an alkoholische Getränke zu vermeiden und enthaltsam zu leben, event. auch sich einer Enthaltsamkeitsvereinigung anzuschliessen habe; er habe aber, sobald ein Rückfall in die Trinksitten gerichtskundig werde, speziell bei Begehung eines weiteren Rauschdeliktes, die Vollziehung der Strafe für jenes Delikt (unter Ausschliessung mildernder Umstände) zu gewärtigen. In jedem Falle sollte der Täter durch Gerichtsbeschluss dazu angehalten werden können, den event. Schaden, den er durch sein Delikt zugefügt hat, dem Geschädigten zu ersetzen resp. abzuarbeiten. Bei wiederholten Straftaten in angetrunkenem Zustande muss der Richter befugt sein, unter Umständen neben der Bestrafung, die zwangsweise Unterbringung des Täters in eine Trinkerheilanstalt zu beschliessen, wo dieser zur Enthaltsamkeit zu erziehen und so lange zu behandeln ist, bis dieser Zweck erreicht scheint (1—2 Jahre).

Auch bei der forensischen Beurteilung der Gewohnheitstrinker befürwortet Hoppe die energische Vertretung des wissenschaftlichen Standpunktes vor Gericht, gleichgiltig wie der einzelne Richter denkt und hierüber urteilt. Nur dadurch kann allmählich eine den wissenschaftlichen Resultaten entsprechende Umänderung der Betrachtungsweise der Richter und des Publikums, sowie eine daraus sich ergebende zweckmässige Abänderung der Gesetz-



gebung und zweckmässige Behandlung der Trinker. Entsprechende Gesetzesbestimmungen, wie sie z. B. in Norwegen und der Schweiz bestehen, sind auch für Deutschland eine Notwendigkeit.

Die Ausführungen Hoppe's sind sehr beachtenswert; er hat sich allerdings ein sehr hohes Ziel gesteckt, welches wohl kaum in absehbarer Zeit erreicht werden wird. (Ref.) Koenig (Dalldorf).

Die Prinzessin Luise von Sachsen-Coburg und Gotha geb. Prinzessin von Belgien.

(Oberjustizrat Dr. Frese. Halle, Marhold 1905, pag. 188.)

Die vorliegende Arbeit ist ein im höchsten Masse verdienstvolles Unternehmen. Verf., dem alle amtlichen Akten über die Prinzessin Luise zur Verfügung gestanden haben, schildert darin mit juristischer Fachkenntnis wahrheitsgetreu und sine ira et studio alle die Tatsachen aus dem Leben und den Erlebnissen der Prinzessin, die zu ihrer Entmündigung und Internierung geführt haben, des ferneren ihr Ergehen und ihr Verhalten während ihres Aufenthalts in der Pierson'schen Anstalt und schliesslich ihre Flucht aus Elster sowie ihre bis jetzt letzte Begutachtnng durch die französichen Aerzte. Als Anlagen sind die Gutachten und Berichte der deutschen und österreichischen Aerzte (Obersteiner, Fritsch, von Krafft-Ebing, Pierson, Jolly, Wagner, R. v. Jauregg, Melis, Weber) im genauen Wortlaut beigegeben, des weiteren einige zum Verständnis immerhin interessante Berichte und Zeitungsausschnitte und schliesslich das Gutachten der Pariser Psychiater Dubuisson und Magnan in einer vom Verf. selbstgefertigten Uebersetzung.

Der ausserordentliche und bleibende Wert der Arbeit liegt darin, dass wir in dem schier unentwirrbaren Chaos der verschiedenen, durch Parteipolitik, Unwissenheit und falschen Fanatismus erzeugten Ansichten über die unglückliche Prinzessin nun endlich einen festen Punkt, d. h. die Möglichkeit gefunden haben, auf Grund erwiesener, nicht entstellter Tatsachen uns ein eigenes Urteil zu bilden. Und dieses Urteil muss bei jedem Leser, der sich auch nur einen Rest von Objektivität und Urteilsfähigkeit bewahrt hat, das gleiche sein, ein jeder muss aus diesen Tatsachen erkennen, dass die Prinzessin eine arme, unglückliche bedauernswerte Kranke ist, die im Anschluss an einen sehr schweren Sturz mit stundenlanger Bewusstlosigkeit und eine schwere innerliche Erkrankung eine dauerde Einbusse ihrer intellektuellen und moralischen Kräfte erlitten hat. Wie alle Schwachsinnigen ist sie daher suggestiven Einflüssen von aussen haltlos preisgegeben und nicht im Stande klar, mit ruhiger Ueberlegung und ihrer Stellung entsprechend zu handeln. Die finanzielle Misswirtschaft, das Aufsehen erregende abenteuerliche Leben erklären sich einfach in der Art, dass sich Individuen, deren moralische Qualität nicht einmal zweifelhaft ist, an sie gedrängt haben, dass es ihnen gelungen ist, einen dauernden Einfluss auf die Willenlose zu gewinnen und sie zu ihren egoistischen Zwecken unlauterster Art zu missbrauchen. Die in ihrer Begründung und Ausführung meisterhaften, in ihren Schlussfolgerungen absolut zwingenden, übereinstimmenden Gutachten der deutschen und österreichischen Psychiater führen uns diesen Schulfall eines erworbenen Schwachsinns mit solcher Klarheit vor Augen, dass die in der Tagespresse hundert Mal aufgestellten Behauptungen von der »Einsperrung einer geistig ganz Gesunden« jedem denkenden Menschen unverständlich erscheinen müssen und selbst durch die bekannte absolute Verständnislosigkeit des Publikums für psychiatrische Fragen und auch dadurch nicht erklärt werden können, dass die Prinzessin auf Grund ihrer vorzüglichen gesellschaftlichen Erziehung auch heute noch durch konventionelle Redewendungen im Laufe eines kurzen Gespräches ihren schweren geistigen Defekt geschickt zu verdecken versteht.



Der interessanteste Teil des Werkes ist aber die eingehende und von umfassendem psychiatrischen Verständnis zeugende Kritik des Juristen über die ärztlichen Gutachten und besonders über das Verhältnis der deutschen Gutachten zu dem unserer französischen Kollegen, eine Kritik, die durch Gegenüberstellung des Wortlautes der Gutachten auch eine individuelle Nachprüfung durch den Leser zulässt. Die im Hinblick auf die allgemeine Wertschätzung psychiatrischer Gutachten durch das Publikum unter allen Umständen tief bedauerliche Differenz dieser Gutachten verliert für den denkenden Leser, auch wenn ihm jede psychiatrische Betrachtungsweise fern liegt, für diesen Fall völlig an Bedeutung, wenn man sich die Mühe nimmt, die Gutachten als wissenschaftliche Leistungen, als Ergebnisse sorgfältigen Studiums und logischer Durcharbeitung zu betrachten und dann mit einanander zu vergleichen. Wir finden dann die bemerkenswerte Tatsache, dass die französischen Herren ohne jede Rücksicht auf die Vorgeschichte der hohen Patientin, ohne jede Stellungnahme zu den Grundlagen, auf denen die deutschen Beurteiler ihr Gutachten aufgebaut haben, ohne eine Anstaltsbeobachtung, die die Untersuchte dem suggestiven Einfluss ihrer Umgebung entzog, ohne jede Nachprüfung der von ihr aufgestellten Behauptungen, einfach auf Grund dieser ihrer Behauptungen, in einem so enorm wichtigen Fall eine Prinzessin, eine Königstochter für geistig und nervös völlig gesund erklärt haben, die sich auf ihren Reisen körperlich so vernachlässigt hat, dass sie mit Ungeziefer bedeckt war, die sich Sammlungen von blutiger Watte, abgeschnittenen Fingernägeln anlegte, die dauernd über 100 Pulsschläge in der Minute hatte usw. usw.

Im Interesse einer richtigen Beurteilung der armen unglücklichen Kranken, im Interesse des schwer geprüften Ehemannes und der Familie, aber auch im Interesse einer richtigen Würdigung psychiatrisch-forensischer Urteile und der psychiatrischen Wissenschaft überhaupt wünschen wir dem kleinen Werk von Herzen einen recht grossen Kreis denkender Leser. Das wäre der beste und wohlverdiente Lohn für die mühevolle, nach jeder Richtung hin meisterhaft durchgeführte Arbeit. Stier (Berlin).

Mikrographie durch hemiplegischen Anfall, wahrscheinlich infolge von auf die Schreibkoordination beschränkten Rigidität.

(**Löwy.** **Monatsschrift für Psych. und Neur., Bd. XVIII, Ergänzungsheft** S. 372.)

In nachweisbar unmittelbarem Anschluss an eine leichte rechtsseitige Hemiplegie zusammen mit einer eigentümlichen Sprachstörung traten agraphische oder paragraphische Erscheinungen auf. Als der Patient nach dem Anfall an einem angefangenen Dienststück weiter schreiben wollte, fing er plötzlich an, so klein zu schreiben, dass er seine eigene Schrift nicht lesen konnte. Die Kurrentschrift war bedeutend kleiner als die Lateinschrift. Die Namensunterschrift war nur wenig verkleinert.

Bleistiftschreiben ging besser. Mit Kreide ging das Schreiben ohne Störung.

Patient musste erst nach und nach schreiben lernen und zwar an Linienheften, bis die Schrift wieder normal wurde. Nach Ansicht Löwy's weist alles darauf hin, dass die Ursache der Schreibstörung, der Mikrographie und des Steckenbleibens, des Festgehaltenwerdens beim Schreiben des Patienten ein Spannungszustand, ein Rigor war, der mit der Aktion zunahm. Merkwürdigerweise war dieser Rigor nicht etwa ein Ausdruck einer allgemeinen Steigerung des Tonus der betreffenden Muskeln, denn alle andern Funktionen der Hand- und Fingermuskeln waren unbehindert. Der Rigor traf nur das Schreiben, also nur eine einzige bestimmte Koordination, wodurch dieser



Fall bis jetzt einzig dasteht. Es stellt sonach diese Rigidität keine Muskelrigidität im gewöhnlichen Sinne dar; er war an die koordinatorische Einstellung für das Schreiben gebunden.

Die Aehnlichkeit zwischen dieser Schreibstörung mit dem Schreibkrampf ist nicht zu verkennen, aber nur eine äusserliche. Beim Schreibkrampf ist das koordinieren betroffen, während hier das schon fertige Resultat der Koordination vom Rigor getroffen ist. Vermutlich ist es die Nachbarschaft der Willkürbahnen, vielleicht insbesondere der Streifenhügel, eine Region der Tonusregulierung im Sinne einer Herabsetzung des Tonus. Bei Läsionen in dieser Gegend kann es zu Rigor kommen.

Der Arbeit sind eine Reihe von charakteristischen Schriftproben beigegeben. **Koenig (Dalldorf).**

Einige Bemerkungen zur Lehre von den traumatischen Neurosen.

(Specht. Zbl. f. Nervenhlkd. u. Psych.. 1906, 1. Jan., S. 1.)

Specht erörtert die folgenden Fragen:

1. Wie steht es mit der innerlichen Verwandtschaft der traumatischen Neurosen oder der Schreckneurosen (Kräpelin). Handelt es sich hier um eine Krankheitsform oder tragen die Formen, die man als traumatische Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie und deren Mischformen unterschieden hat, doch derartig gemeinsame Züge, dass wir nach den Grundsätzen der heutigen klinischen Forschung berechtigt, ja genötigt sind, sie als klinisch zusammengehörige Formen unter einem gemeinsamen Namen zusammenzufassen?

2. Wie steht es mit ihrer klinischen Selbständigkeit gegenüber den nicht traumatischen Neurosen?

Specht glaubt, eine bestimmte Antwort auf diese Fragen nicht geben zu können, teilt aber die Ergebnisse einiger psychologischer Versuche mit, die vielleicht ein Wegweiser sein können, in welcher Richtung die Lösung des Problems gesucht werden kann. Die Details der Versuche müssen im Original nachgesehen werden.

Specht schliesst seine Arbeit mit folgenden 3 Anforderungen:

1. Die psychologischen Untersuchungen, soweit dies nur möglich ist, in den Dienst unserer Forschung einzureihen, und insbesondere auf einer breiten Grundlage nachzuforschen, ob die gleichen Störungen, die bei der traumatischen Hysterie aufgefunden worden sind, sich auch bei den originären Formen nachweisen lassen.

2. Bei der Nachforschung über das Vorleben unserer Kranken noch mehr, als das bisher geschehen ist, die krankhafte Veranlagung zu berücksichtigen.

3. In jenen Fällen, in denen nachweisbar eine schwere commotio cerebri stattgefunden hat, nachzuforschen, ob hier nicht klinische Zeichen vorhanden sind, die uns eine Unterscheidung von den anderen Formen ermöglichen, und, wo sich nur immer die Gelegenheit dazu bietet, die histologische Untersuchung zu Rate zu ziehen. **Koenig (Dalldorf).**

Die Revolutions-Neurose.

(Cabanès et Nass. Paris, Soc. d'imprim. et de libr. 15, rue de Cluny).

Die Gräuelszenen, die sich dermalen in Russland abspielen, sind nichts Unerhörtes in der Weltgeschichte: die Massakres der Armenier und die Judenverfolgungen sind ähnliche Vorkommnisse gewesen. Der einzelne Mensch — auch der Barbar — ist an sich eigentlich ein gutartiges Geschöpf; aber er wird zur Bestie im Kreise einer aufgeregten Menge. Die feine Bemerkung von Wundt, dass die Volksseele nicht blos die Summe von so und so vielen Einzelempfindungen sei, sondern ein selbständiges Produkt, das über den



Individuen schwebt und auf diese ihre Rückwirkung ausübt, bewahrheitet sich auch da.

Die beiden Forscher bezeichnen solche Zeitläufe als Revolutionsneurose, epidemischen Wahnsinn mit sadistischen Zügen, und zeichnen eine Parallele mit den Vorgängen der französischen Revolution, sie erinnern an die damaligen erotischen Perversitäten, an die Verstümmelung der Opfer, an die Schändung der Gräber, und daneben an die lyrischen Ergüsse, an die »transports les plus doux«. Der Zerstörungswut fielen Kunstwerke zum Opfer, danaben aber gefiel man sich in gezierten und schwülstigen Moden.

Cabanès und Nass halten die Névrose révolutionaire für eine psychische Epidemie, die sich bei allen Völkern entwickeln könne, nur nicht bei den nordischen Völkern, den Norwegern und Finnen; bei diesen verlaufen mithin die Revolutionen unblutig, bei den anderen immer als Explosionen von Barbarei. **Buttersack (Arco).**

Lyssophobie.

(Sotiriadès, Athen. Progrès médic., No. 49, S. 891.)

Die Neurastheniker in Griechenland werden ausser von den gewöhnlichen Symptomen auch noch von Lyssophobie geplagt. Die Aerzte haben dort viel damit zu tun, nicht allein weil es viele Fälle von richtiger Lyssa, sondern weil es gar so viele Neurastheniker im Lande Homers gibt. Die armen Patienten bieten klinisch dasselbe Bild dar, wie die rite Infizierten, können sogar zu Grunde gehen, selbst wenn sie nie von einem tollen Hunde gebissen waren. Die Differentialdiagnose ist also schwer. Sotiriadès gibt dazu zwei Fingerzeige an die Hand: einmal die Aërophobie der wirklich Lyssakranken: schon ein ganz unbedeutender Luftzug auf die Stirne löst heftige Krämpfe aus, während eine Lyssophobe darauf nicht reagiert. Sodann sind Wuterscheinungen, welche innerhalb der ersten 10 Tage nach dem etwa inkriminierten Biss auftreten, sicherlich keine echte Lyssa.

Die Therapie stellt an das diplomatische Geschick des Arztes ziemliche Anforderungen; das ist leicht begreiflich; denn man hat es ja in letzter Linie mit einem schweren Neurastheniker zu tun. Im Notfalle bleibt nichts übrig, als die etwa vorhandene Wunde mit dem Glüheisen auszubrennen oder das Pasteursche Verfahren einzuleiten.

Sotiriadés führt eine Reihe altgriechischer Aerzte an zum Beweise, dass die Lyssophobie keine moderne Krankheit sei, es sind also die alten Griechen auch schon neurasthenisch gewesen. Vielleicht sind sie daran zu Grunde gegangen; das wäre keine schöne Perspektive für uns. **Buttersack (Arco).**

Beitrag zur Landry'schen Paralyse.

(Donath. Wiener klin. Wochenschr, 1905, No. 50.)

Der Ausdruck Landry'sche Paralyse hat nur klinische Bedeutung und umfasst ganz verschiedene Krankheiten. Diese Diagnose aber gänzlich fallen zu lassen, weil die Sektionsergebnisse kein einheitliches Krankheitsbild zeigten, geht schon deshalb nicht an, weil in einem der Fälle, wo es sich offenbar um höchst akut verlaufende Intoxikationen handelte, die mikroskopische wie die bakteriologische Untersuchung negativ war; diese Formen entsprechen also den ursprünglichen Anforderungen Landry's und Westphal's. In einem von Westphal beobachteten schweren, zur Heilung gekommenen Falle war der Verlauf gekennzeichnet durch aufsteigende Extremitätenlähmung, Bulbärerscheinungen (Dyspnoe, Aphonie, Dysphagie), Parese der Faciales, (Anisocorie), Schwinden der Sehnenreflexe an den Unter- und Oberextremitäten sowie der Bauchreflexe. Auch waren schwere Sensibilitätsstörungen vor-



handen: Anästhesie oder Thermanästhesie, welche von unten nach oben abklingend bis zum Aste der 3. Rippe reichten; die Anästhesie betraf auch die Oberextremitäten, gleichfalls in proximalwärts abnehmender Stärke, während hier die Temperaturempfindung vorhanden war. Schmerzempfindung intakt. Keine Klagen über Schmerzen. Leichte Blasen- und Mastdarmschwäche. Mässiger Muskelschwund des linken Beines. Faradische und galvanische Erregbarkeit an den Unterextremitäten und am Bauch = 0 —, an den Oberextremitäten bloss herabgesetzt, am Gesicht gesteigert. K S Z, An 83. Mässige Hyperidrosis, kein Zittern. Dauer der Krankheit ungefähr 3 Monate. Was die Aetiologie anbetrifft, so musste in diesem Falle eine vorausgegangene Malaria beschuldigt werden.

Die Zerebrospinalflüssigkeit war ausserordentlich reich an fibrinogener Substanz, so dass die in der Eprouvette aufgefangene Flüssigkeit sofort zu einer festen Gallerte erstarrte; ferner fand sich Albumose, ein neuer Befund.

Ob es sich hier um Bakterienprodukte handelt, werde unentschieden bleiben, da die bakteriologische Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit, ebenso wie des Blutes sowohl in Kulturen als im Tierexperiment ein vollständig negatives Resultat ergab. **Koenig (Dalldorf).**

Kleine Refraktionsanomalien und ihr Einfluss auf das Nervensystem.

(Pronger, Harrogate. Allg. Wiener med. Ztg. 1905, No. 46—48, nach Edinb. med. Journ., 1905, No. 6.)

Pronger hat, ähnlich wie Gould, die Beobachtung gemacht, dass kleine Refraktionsfehler, insonderheit der Astigmatismus, Ausgangspunkt vieler nervöser Beschwerden sein können, ohne dass eine Sehstörung oder sonst eine lokale Beschwerde darauf aufmerksam zu machen braucht. Die Fernwirkung der Augenanstrengung kann nicht nur im Auftreten von Migräne und anderem Kopfschmerz bestehen, sondern sich auch in Schwindel, Schlaflosigkeit, seelischer Depression, gesteigerter Reizbarkeit, choreatischen Bewegungen der Gesichtsmuskeln zeigen.

Auch der Ausgangspunkt jenes wechselvollen Symptomenkomplexes, den man Neurasthenie nennt, kann in leichten Refraktionsfehlern liegen, ja Pronger glaubt die Erfahrung gemacht zu haben, dass sie bei dieser Krankheit fast konstant vorhanden sind. Sie bewirken ausser den oben erwähnten Erscheinungen Gedächtnisschwäche, Tatenunlust, Erschöpfung, allgemeinen Mangel an Stabilität des Nervensystems und können zu Trunksucht, Wahnsinn, Selbstmord Veranlassung geben.

Dies alles demonstriert Pronger an einer Anzahl Krankheitsgeschichten, die Suggestionswirkung auszuschliessen scheinen. U. a. wurde auch Seekrankheit durch Korrektion des Astigmatismus beseitigt.

Wenn Verfasser aber auch Epilepsie, Leber- und Magenleiden auf Astigmatismus zurückführt, so dürfte er doch dem Fehler vieler Spezialisten, ihr Fach als Zentrum der ganzen Pathologie anzusehen, nicht ganz entgangen sein. **Esch.**

Ein nicht beschriebenes Symptom der Gaumenlähmung.

(H. Schlesinger. Neurolog. Zentralbl., 1906, No. 2.)

Schlesinger beobachtete bei drei Kranken mit Gaumenlähmung eine deutliche Aenderung der Sprachstörung beim Uebergang des Patienten aus der sitzenden in die liegende Stellung. Die Sprache wird im Liegen weitaus deutlicher und verständlicher; in einem Falle bestand im Liegen überhaupt keine Sprachstörung. Von den drei Beobachtungen betrafen zwei einseitige, die dritte eine doppelseitige Gaumenlähmung. Schlesinger gibt folgende



Erklärung des — nicht häufigen — Phänomens: Bei aufrechter Haltung des Kranken hängt das Gaumensegel, ist also der Abstand des Gaumenbogens von der hinteren Rachenwand ein mehr minder grosser. Bei Horizontallagerung wird durch die passive Stellung des Gaumensegels der Spalt zwischen letzterem und hinterer Rachenwand erheblich kleiner. Springt infolge der Kontraktion der Rachenmuskulatur bei der Phonation die hintere Rachenwand so weit nach vorn vor, dass der Spalt geschlossen wird, so verschwindet die bulbäre Sprachstörung, um im Sitzen infolge Nachab- und Vorwärtssinkens des Gaumensegels neuerlich aufzutreten. Von dem Grade der Gaumenlähmung und des mit ihr verbundenen Beweglichkeitsdefektes, von der Länge des Gaumensegels, von der individuell verschiedenen Exkursionsfähigkeit der hinteren Rachenwand nach vorn wird es abhängen, ob das Phänomen zu Stande kommt oder nicht. **W. Guttmann.**

Verwechselung zwischen Neurasthenie, Neuralgie, Tabes dorsalis, Trauma und chronischem Rheumatismus.

(Schreiber, Deutsche Aerzte-Zeitung, 1905, 1. Nov., Heft 26.)

Viele sog. neurasthenische Schmerzen sind vielfach die Folgen chronischen Rheumatismus der Muskeln, Sehnen, Bänder und Aponeurosen. Das einzige zuverlässige Mittel ist kundige Massage und rationelle Muskelübung.

Schreiber hat es sich seit Jahren zur Pflicht gemacht, neurasthenische Personen, welche über lokale Schmerzen und stete Müdigkeit klagen, auf Rheumatismus zu prüfen. Zu diesem Zwecke sucht er die bekannten Lieblingssitze des Rheumatismus auf und übt einen Druck aus auf die Fossa supraspinata, auf die äusseren Ränder der Schulterblätter, auf die um das Ellenbogengelenk herum gelegenen Muskeln, auf die Ursprünge der Mm. sacralumbales, auf der Fascia sacralumbalis, auf die Ursprünge der Gesässmuskeln, den Mm. pectineus, gracilis, sartorius, auf die um das Kniegelenk herum gelegenen Muskeln, auf die Ursprünge der Wadenmuskulatur, auf die Mm. pectorales und ihren sehnigen Ansatz am Oberarm.

Schreiber erwähnt u. a. auch einen Fall, in welchem Rheumatismus zu der falschen Diagnose Tabes geführt hatte. **Koenig (Dalldorf).**

Die linke Hemisphäre und das Handeln.

(H. Liepmann. Münch. med. Wochenschr., 1905, 48 u. 49.)

Die höchst interessanten Untersuchungen Liepmann's wurden an 90 Gehirnkranken vorgenommen, darunter 42 mit linksseitiger, 41 mit rechtsseitiger Lähmung. Die Prüfung erstreckte sich sowohl auf Manipulationen an Objekten (Bürsten, Anklopfen etc.), wie auf Ausdrucksbewegungen (Winken, Drohen etc.). Ferner liess Liepmann auch Bewegungen markieren, wie Geld zählen, Fliegen fangen etc. Während nun die 42 linksseitig Gelähmten mit der gesunden Hand alle Aufträge prompt und sicher ausführten, zeigten sich bei der Hälfte der Rechtsgelähmten Störungen des Handelns in der nichtgelähmten Hand. Von diesen 20 »Apraktischen« hatten 14 zugleich Aphasie, von den 21 Nicht-apraktischen nur 4, so dass Liepmann wohl mit Recht schliesst, dass die Apraxie vorwiegend bei suprakapsulären Herden auftritt. Die Möglichkeit, dass der Apraxie etwa Worttaubheit zugrunde liege, wurde dadurch ausgeschlossen, dass die Kranken die geforderten Bewegungen auch nicht nachmachen konnten. Auch ist die apraktische Hand weder motorisch gelähmt noch auch ataktisch; das Typische ist vielmehr die Unfähigkeit, motorische Vorstellungen zu realisieren bezw. — wie es bei den weniger ausgesprochenen Fällen die Regel ist — früher



wohl bekannte Bewegungen aus der Erinnerung auszuführen. Liepmann beobachtete sogar, dass ein nichtapraktischer Hemiplegiker mit seiner gelähmten Hand besser arbeitete als ein Apraktischer mit der nichtgelähmten Extremität. Nur bei wenigen Fällen tritt die Störung auch beim Manipulieren mit alltäglichen Gegenständen hervor; meist muss die Apraxie durch die Stellung der oben erwähnten komplizierteren Aufgaben gesucht werden. Bezüglich der anatomischen Grundlage der Apraxie ist noch nichts Sicheres bekannt: Liepmann kommt aber auf Grund eigener Obduktionsbefunde zu dem Schluss, dass nur Herde, welche die Balkenfasern oder das linksseitige Armzentrum selbst treffen, Störungen des Handelns bewirken, indem sie das »unselbständige« rechte Armzentrum seiner Verbindung mit dem »führenden« linken berauben. Diese Verschiedenheit der beiden Hemisphären findet sich nur im menschlichen Gehirn und hängt offenbar mit der Rechtshändigkeit zusammen; Liepmann deutet die Möglichkeit an, durch ambidextre Ausbildung unserer Kinder allmählich auch die rechte Hemisphäre auszubilden und die so entlastete linke zur Uebernahme höherer Leistungen fähig zu machen.

E. Oberndörffer (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Die Stillungsfähigkeit der Frauen und die Theorie von Bunge.

(P. Mathes. W. kl.-th. W., 1905, No. 43.)

Bei einer an Aerzte und Mütter gerichteten Umfrage stellte Bunge fest, dass $^2/_3$ der Frauen ihre Kinder nicht selbst zu nähren vermöchten und dass die Töchter der Mütter, welche noch die Fähigkeit zu stillen besessen hatten, diese Fähigkeit in $40\,\%$ der Fälle verloren hatten. Bei den Unbefähigten waren degenerative Zustände wie Tuberkulose, Nervenleiden und Zahndefekte häufiger vertreten, jedoch mehr in der Descendenz als in der Ascendenz; sie sind daher wahrscheinlich mehr eine Begleiterscheinung als die Ursache des Versagens der Brustdrüse. Einen positiven Einfluss auf das Milieu hat jedoch der Alkoholkonsum der Eltern, besonders der Väter der Frauen. Es ergab sich z. B., dass $91\,\%$ der Frauen, die aus mässig lebenden Familien stammten, stillen konnten, dagegen nur $10\,\%$ der von Säufern stammenden.

Autoren wie Schlossmann, Marfan, Wieland erkennen die Richtigkeit der Bunge'schen Feststellungen nicht an, sie behaupten auf Grund ihrer Erfahrungen, dass bei genügender Ausdauer die meisten Mütter stillen können, geben aber keine näheren Details zur Begründung ihrer Ansicht. Mag auch vielleicht in dieser Streitfrage die Wahrheit in der Mitte liegen, beachtenswert und durch Zahlen festgelegt ist die Rolle, die der Alkohol in Bezug auf die Schwächung der Brustdrüse spielt und beherzigenswert der Rat Bunge's: man schaffe den Alkohol fort. Dann wird man alle übrigen Ursachen der Tuberkulose und der Degeneration deutlicher erkennen und für ihre Beseitigung wirken können.

Kindler (Berlin).

Zur Lehre von der embryogenen Toxämia gravidarum.

(E. Kehrer-Heidelberg. Volkm. Sammlung klin. Vorträge, No. 398. Gyn. No. 147.)

Als embryogene Toxämia gravidarum wurden unter Anwendung des Wortes Embryo im alten griechischen Sprachgebrauch die in der Schwangerschaft auftretenden Krankheiten bezeichnet, die mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit als Graviditätsintoxikationen angesehen werden: der Vomitus matutinus gravidarum, die Hyperemesis, der Phtyalismus, der Graviditätsikterus, die Graviditätshämoglobinurie und -Hämaturie, die



rezidivierende Chorea gravidarum, und vor allem die Schwangerschaftsniere und Eklampsie. Ob die Krankheiten des Rückenmarks, die Myasthenia gravis pseudoparalytica, die Ischias, die Polyneuritis mit Hyperemesis gravidarum, die Osteomalacie, die Veränderungen der Schilddrüse und der Haut auf die Stoffwechselveränderungen beim schwangeren Weibe zu beziehen sind, muss dahingestellt bleiben — jedenfalls spielen in der Genese rein nervöse, lediglich reflektorische Einflüsse eine grosse Rolle. Die Grenzen zwischen physiologischen und pathologischen Erscheinungen beim Weibe sind somit in der Gravidität keine festen, unverrückbaren, sondern fliessende ebenso wie in den anderen Phasen der sexuellen Tätigkeit: bei der Menstruation und bei der Geburt. Fritz Kayser (Cöln).

Ein neues Operationsverfahren zur Heilung des totalen Prolapses bei klimakterischen Frauen.

(Th. Landau. Zbl. f. Gyn., 1905, No. 43.)

Das von Landau geübte Operationsverfahren lässt sich kurz in folgender Weise charakterisieren:

Längsschnitt in der vorderen Scheidenwand, Ablösen der Scheidenlappen. Abschieben der Blase. Eröffnung der Plica vesico-uterina. Luxation des Uterus, dessen Hinterwand durch Silkwormnähte gleichzeitig mit dem Peritoneum des hinteren Douglas und dem obersten Wundwinkel der vorderen Scheidenwand verbunden wird. Abbinden der Adnexe. Abtragung eines beliebig grossen Teils des Uterus. Vereinigung der Scheidenlappen mit einander und mit der Uterusrestwunde. Hohe Kolpoperineorrhaphie.

Das also gleichsam eine Kombination einer maximalen Uebertreibung der Wertheim'schen Uterusfixation mit fast totaler Uterusexcision darstellende Verfahren schafft ein widerstandsfähiges Verschlussstück für das Diaphragma pelvis; es ist technisch leicht ausführbar und ungefährlich.

Fritz Kayser (Cöln).

Ueber die Behandlung des intraperitonealen Blutergusses nach Tubenrupturen.

(H. Füth, Leipzig. Zbl. f. Gyn., 1905, No. 45.)

Verf. geht an der Hand des bis jetzt vorliegenden statistischen Materials der Frage nach, ob es zweckmässig ist, den intraperitonealen Bluterguss nach Tubenrupturen in der Bauchhöhle zu lassen, ihn zu entfernen oder einen Mittelweg einzuschlagen, d. h. nur die leicht entfernbaren Blutkoagula wegzunehmen. Er ist geneigt, die Todesfälle, welche in der Literatur auf »Anämie« bezogen sind, aus akuter Sepsis oder der toxischen Wirkung des in der Bauchhöhle befindlichen Blutes zu erklären und schliesst sich der Forderung Zweifel's, grundsätzlich den intraperitonealen Bluterguss auszutupfen, an. Dieser Schluss kann auf allgemeine Anerkennung keinen Anspruch machen, da er die vorzüglichen Resultate der Operateure, welche den Bluterguss prinzipiell zurücklassen, z. B. Kümmell's, sowie die ungestörte, wenn auch allerdings meist unter Temperatursteigerung verlaufende Rekonvaleszenz derartig behandelter Fälle unberücksichtigt lässt. Fritz Kayser (Cöln).

Ueber das Wesen und die Behandlung der Eklampsie.

(Büttner, Rostock. Berliner Klinik, Heft 208, Oktober 1905. Preis 0,60 M.)

Verf. gibt eine eingehende kritische Besprechung, besonders der neueren Theorien und eine kurze Schilderung der in der Rostocker Universitäts-Frauenklinik geübten Behandlung der Eklampsie. Er bekennt sich als Gegner der



modernen in prinzipieller Weise durchgeführten aktiven Behandlung der Eklampsie; doch scheint dem Ref. sein Urteil nicht genügend begründet, da er zugesteht, dass wir prognostisch sichere eine individualisierende Auswahl der Fälle gestattende Merkmale nicht besitzen und er selbst über die Bedeutung des vaginalen Kaiserschnitts nur geringe Erfahrung besitzt; auch seine Ansicht, dass es in einzelnen Fällen besser ist, das lebende Kind zu perforieren als die Mutter schweren Scheidenrohrverletzungen mit Absprengung des muskulösen Beckenbodens auszusetzen, dürfte kaum allgemeine Zustimmung finden. Wir haben bei zahlreichen forzierten Entbindungen mit Anwendung des Bossi und des vaginalen Kaiserschnitts derartige Verletzungen, welche bekanntlich Schatz als typische beschrieben hat, selbst bei Iparis nicht gesehen. **Fritz Kayser** (Cöln).

Die Quellen der Wochenbettsschäden und deren Verhütung.
(**Büttner**, Rostock. Ztschr. f. Krkpfl., 1905, No. 11.)

Die Hauptgefahren von Geburt und Wochenbett sind in 2 Faktoren zu suchen: 1. In der Infektion der Geburtswunde. 2. In der mangelhaften Schonung der Wöchnerin.

1. Die Primärfälle von Infektion der Geburtswunde können entstehen einmal durch die geburtshelfende Hand, d. h. also vor allem durch die Hebamme, zweitens durch Selbstinfektion der Kreissenden, deren Körper die in Frage kommenden Krankheitskeime enthält, und zwar besonders dank unsauberer Umgebung z. B. bei enger, kleiner Wohnung, bei reichem Kindersegen.

Die von Manchem gehegte Hoffnung, in ersterer Beziehung bessere Resultate zu erzielen durch Heranziehung der gebildeten Stände zur Geburtshilfe, scheitert an der pekuniären Frage, würde aber auch wegen der hygienischen Insuffizienz der Wohnungen illusorisch sein. Die Bestrebungen, letztere Schädlichkeit durch Wöchnerinnenasyle auszuschliessen, sind wegen der praktischen Undurchführbarkeit nur von teilweisem Erfolg. Besser würde eine energische private und später auch öffentliche Organisation der Wöchnerinnenpflege wirken, so z. B. schon durch Sorge für saubere Leib- und Bettwäsche.

2. Die nötige Schonung der Wöchnerinnen wäre zu erreichen durch Einrichtung von Mutterschaftskassen und durch sog. Hauspflege, d. h. Sorge für Ersatz der Wöchnerin in der Führung des Hausstandes.

Der Vollständigkeit wegen erwähnt Büttner noch die bei wohlhabenden Frauen trotz genügender Schonung auftretenden Wochenbettschäden. Diese haben nach seiner Ansicht z. T. ihren Grund darin, dass bei der meist später erfolgenden Verheiratung der Angehörigen der höheren Stände die innern Teile bereits das Mass von Elastizität verloren haben, das zu ihrer exakten Rückbildung notwendig ist. **Esch.**

Hypertrichosis graviditatis.
(**J. Halban.** Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 1.)

Das verstärkte Wachstum der Haare am ganzen Körper hält Halban für ein bei Schwangeren sehr häufig beobachtetes, aber noch nicht genügend beachtetes Zeichen. Dasselbe macht sich nicht nur an einer etwa vorhandenen Bartanlage, sondern auch an den Lanugohaaren des ganzen Körpers wahrnehmbar. Halban nimmt an, dass die Ursache hierfür in dem »protektiven Einfluss« der Placenta zu suchen sei. Das stärkere Wachstum beginnt häufig schon in den ersten Monaten und wird mit dem Fortschreiten der Gravidität deutlicher. Es werden von der Placenta, seiner Annahme zufolge, Stoffe abgesondert, die nicht nur eine Hyperämie der Mammae, des Uterus, der Vagina, sondern auch eine solche in der Haut und an den Haarbälgen



hervorrufen. Da die Haare nach der Entbindung wieder ausfallen, erblickt Halban in diesem Ausfallen eine puerperale Erscheinung. — Das Wachstum der Lanugohaare des Fötus wird ebenfalls hypothetischer Weise auf die angenommene Placentarsubstanz zurückgeführt. R. Bernstein.

Zur intrasymphysären Blasendrainage.

(Hannes-Breslau. Zentralbl. f. Gyn., 1905, No. 44.)

Nach der Naht am Blasenboden gelegener Blasenscheidenfisteln sowie nach Plastiken an der Urethra liegt in der dauernden Reizung der Nahtstelle durch den Katheter häufig die Ursache des Misslingens der Operation. Um diese Schädigung durch den Katheter zu vermeiden, sticht Küstner ca. 2 cm von der Urethralmündung zwischen Urethra und Clitoris einen 6 mm dicken Troikar in die Blase, welcher nach Armierung mit Gummischlauch und Befestigung mittelst Heftpflasterstreifen als Verweilkatheter 14 Tage bis 3 Wochen liegen bleibt. In drei operierten Fällen schloss sich die kleine durch den Troikar gesetzte Wunde von selbst.

Fritz Kayser (Cöln).

Das Hervortreten von Darmschlingen am Boden des weiblichen Beckens.

(v. Winckel-München. Sammlung kl. Vorträge, No. 397. Gyn. No. 146.)

Die seltenen bis jetzt allgemein als Herniae perineales bezeichneten Brüche des Beckenbodens rät Winckel in drei Kategorien einzuteilen: eine Hernia subpubica, deren Bruchpforte hinter den Schambeinen liegt; der Austritt erfolgt in ein Labium majus; — eine Hernia subtransversalis, welche die Bauchhöhle zwischen Rectum, Steissbein und Tuber ischii unter dem Musculus transversus verlässt; der Austritt erfolgt am Damm; — eine Hernia ischiadica. Austritt durch das For. isch. majus am Damm. Verf. teilt einen nach erfolgloser Ventrofixation durch Radikaloperation geheilten Fall von Hernia subpubica (den 10. der ganzen Literatur) ausführlich mit. Die Ursachen dieser Hernienformen sind in Entbindungen, vor allem in starken Verletzungen des Beckenbodens bei forzierten Zangengeburten, in der Schwangerschaft und in ungewöhnlich starken Körperanstrengungen gegeben; die ätiologische Bedeutung einer geringen Beckenneigung ist nicht erwiesen. Bei reponiblen Brüchen kann nach Reposition die Retention mit federnden Scheidenpelotten, Vaginalschwämmen, birnenförmigen oder ringförmigen Scheidenpessaren versucht werden. Bei erfolglosen Bemühungen ist ein operatives Verfahren, welches in Ekapsulation und Resektion des Bruchsackes und fortlaufende Naht der Bruchsackwand dicht am Beckenboden besteht, durchaus angezeigt, wenngleich eine wirkliche Einklemmung bis jetzt nicht beobachtet ist, und jedenfalls, wenn im Fall eines Rezidivs die Operation wiederholt wird, meist von Erfolg begleitet. Fritz Kayser (Cöln).

Heissluftbehandlung bei Beckenentzündungen.

(P. Jung. Münch. med. Wochenschr., 1905, 52.)

127 Fälle von Entzündung resp. Eiterbildung in den Adnexen und im Beckenbindegewebe, sowie auch einige Fälle von Genitaltuberkulose und von hysterischen Genitalbeschwerden wurden mit dem Klapp'schen Beckenheizapparat behandelt. Die Therapie blieb in etwa $^1/_5$ der Fälle erfolglos, teilweise mussten die Kranken später operiert werden. Das Hauptgebiet der Behandlung sind alte, harte Exsudate und Adnextumoren, die oft wunderbar schnell verschwinden. Bei Eiterungen muss zuerst durch Incision Abfluss geschaffen werden, dann leistet die Heissluftherapie viel Gutes in der Be-



seitigung der Residuen des Prozesses. Bei akuten Prozessen, sowie bei Tuberkulose ist das Verfahren kontraindiziert.

E. Oberndörffer (Berlin).

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Operative Behandlung der chronischen Entzündungen des Frontal-Sinus.

(Dr. J. Guisez, Hôtel Dieux, Paris. (La semaine médicale, No. 52, vom 27. 12. 1905, Seite 613—615.)

Bezüglich der Behandlung dieser Affektionen ist man sich heutzutage darüber einig, dass eine definitive Heilung uns der operative Eingriff bringt. Dies resultiert schon aus der einfachen Ueberlegung, dass bei der hyperplastischen Veränderung der Sinusschleimhaut auf eine Restitutio zum Normalen wohl kaum mehr zu hoffen ist, es muss vielmehr binnen kurzem durch Vegetationen u. a. zu einer Verlegung des natürlichen Drains, des canalis fronto-nasalis kommen, ja in seltenen Fällen kann sich sogar eine Osteomyelitis eines der anliegenden Knochen anschliessen.

Für gewöhnlich soll die Operation nur in den anfallsfreien Zeiten unternommen werden — abgesehen von den eben erwähnten seltenen Fällen — auch ist eine vorbereitende Behandlung der Nase (Menthol Inhalationen, ev. Resektionen des mittleren Horns) sehr zu empfehlen.

Die leitenden Gesichtspunkte für den Operateur bestehen zunächst in der Rücksichtnahme auf den ästhetischen Erfolg, in der sicheren Diagnose (Ausschluss, ev. Behandlung jeder anderen Eiterung in der Nähe zur Vermeidung einer stets neuen Infektionsquelle), gründliche Entfernung der Schleimhautfungositäten, auch aus den entferntesten Winkeln, möglichste Wiederherstellung und Erweiterung der Abzugskanäle nach der Nase hin.

Die Zahl der in letzter Zeit, namentlich seit 5—6 Jahren beschriebenen Methoden ist Legion. Plan und wesentliche Verschiedenheit beruhen teils auf anatomisch-pathologischen Ueberlegungen, teils sind es auch nur unwesentliche Modifikationen schon bekannter Methoden.

Da ist zunächst das Verfahren von Hogdston-Luc, dass dem ästhetischen Bedürfniss am meisten Rücksicht trägt: kleine Oeffnung in der vorderen Wand, gerade gross genug zum Curettement und zur Vergrösserung des Canalis fronto-nasalis, durch den dann drainiert wird.

Im diametralen Gegensatz hierzu steht Kühnt; hier fällt jede ästhetische Rücksicht. Die Radikalheilung ohne nasale Tamponade wird durch Beseitigung jeglicher Sinuscavität angestrebt, indem die ganze vordere und untere Wand mit dem Orbitalrand ausgiebigst reseziert und nach gründlicher Curettage bis in die hintersten Winkel die Haut sofort vernäht wird, bis auf eine kleine Drainage zum Abfluss der Wundsekrete. Ein Rezidiv soll deshalb ausgeschlossen sein, weil sich die Haut direkt an das tiefe Periost anlegt und so gar kein Sinus und deshalb auch kein Platz für ein etwaiges Rezidiv übrig bleiben soll.

Dieselbe Idee leitete die etwas neuere Killian'sche Methode (die übrigens als bekannt vorausgesetzt wird), wo die Höhle durch das Orbitalfett allmählich ausgefüllt werden soll. Nur kommt hier noch die Zerstörung des ethmoidalen Labyrinths hinzu, einmal, um durch die Nase drainieren zu können, dann, um jede etwa von dort kommende Infektion zu unterdrücken.

Dies sind eigentlich die klassischen Operationsmethoden, um die sich die anderen gruppieren. Tilley kombiniert beide Methoden, sodass man die seine eigentlich richtige die Kühnt-Luc'sche nennen könnte.

Die Chirurgen beabsichtigen also etweder die völlige Elimination der Cavität oder deren Ausfüllung mit Fett; es überrascht aber auch die allmählich



immer mehr sich Bahn brechende Absicht, die Zellen des Ethmoids zu opfern, einerseits der leichteren Drainage wegen, andererseits um die Axt gründlich an die Wurzel jeder weiteren Infektion zu legen. Wenn wir nun diese Prinzipien eine kritische Revue passieren lassen, so müssen wir uns zunächst über die Tragweite der Forderung »ausgiebiges Curettement des Sinus bis in seine hintersten Winkel« klar werden. Zunächst legt sich auch bei ausgiebiger Resektion die Haut doch nicht immer so glatt an das tiefe Periost an, wie Kühnt will; auch füllt sich die Höhe auch nicht immer so prompt mit dem Orbitalfett, wie Killian annimmt. Wenn man dann noch die Entstellung in Rechnung zieht, so kommt man unwillkürlich auf den Gedanken, ob denn die Elimination der Sinuscavität so unbedingt nötig sei, ob sich nicht hier wie beim Sinus maxillaris die Heilung durch eine fibröse Umwandlung der Schleimhaut erzielen liesse. Und in der Tat bestätigt diesen Gedankengang eine neuere Arbeit Hoffmann's, der mit seinem osteoplastischen Verfahren mit Erhaltung der Cavität eine Anzahl von Erfolgen verzeichnet. Viel mehr verspricht der zweite Gesichtspunkt hinsichtlich der Elimination des Ethmoids. Man kann ganz allgemein den Satz aufstellen, dass bei fast allen chronischen Entzündungen des Sinus frontalis das Ethmoid meist in seiner ganzen Ausdehnung mit ergriffen ist. Da aber einerseits unsere Diagnostik noch nicht so weit ist, Sitz und Ausdehnung der Eiterung genau zu umgrenzen, da andererseits das Auftreten eines Rezidivs nur bei gründlichster Säuberung der ergriffenen Partie auszuschliessen ist — auch darf die Gefahr einer Meningitis nie dabei aus dem Gesicht verloren werden; Luc berichtet zwei Fälle mit Meningitis, die je von einem latenten Herde im Ethmoid ausgingen — so leuchtet eigentlich die totale Resektion des Ethmoids als unbedingt nötig, völlig ein. In Frankreich hat dies Verfasser lange vor Killian bei allen chronischen Entzündungen des frontalen oder frontomaxillären Sinus stets betont. Seine Methode folgt hier. Schnitt im oberen Drittel der Augenbraue von der Mitte bis etwa $^1/_2$ cm über dem inneren Augenwinkel, vorsichtiges in die Tiefe gehen, der Tränensack wird dabei nach unten umgelegt, ausgiebige Trepanation der vorderen Wand unter Erhaltung des Orbitalrandes, genaues Verfolgen sämtlicher Buchten des Sinus. Vorsichtiges Curettement, um jede Verletzung des Periosts zu vermeiden. Die Curette wird sogar mit einer Kompresse umwickelt, weil eben oft die geringste Verletzung des Periost's eine Ausbreitung der Infektion nach den Meningen hin zur Folge haben kann. Sodann lüftet man im inneren Winkel den Augapfel und den Tränensack und reseziert etwa 1 cm vom aufsteigenden Ast der Maxilla zur Currettage des Ethmoids, welche ausserdem noch von der Nase erfolgt. Intranasale Tamponade mit Gazestreifen, frontonasal ist dies unnötig, da ja jetzt die Kanäle sehr weit sind. Kleiner Drain zum Abfluss des Wundsekrets im inneren Wundwinkel für 24 Stunden. Besondere Sorgfalt erheischt noch die genaue Ueberwachung und stete Reinigung des Kanals von der Nase aus. Diese Methode gibt ästhetisch — die Narbe ist binnen kurzem unsichtbar — wie kausal gleich vorzüglichen Erfolg. In 18 Fällen, darunter bei 3 unilaterale, bei 7 bilaterale Pansinusitis, brachte gleich der erste Eingriff Radikalheilung. Die intranasale Heilung dauert 2—3 Monate, während die Hautwunde schon nach 1—2 Wochen verheilt ist.

Die Methode hat jedoch einen Nachteil. Es kommt hier und da zu einer beträchtlichen Erweiterung des Kalibers der Fossae nasales, mit Trockenheit der Kehle und unangenehmer Borkenbildung in der Nase im Gefolge, die mit intranasalen Paraffininjektionen erfolgreich bekämpft wurde, welch' letztere eine leichtere spontane Lösung der lästigen zähen Borkenbildung ermöglichen.

von Schnizer.

Der Kehlkopf beim Typhus.

(Chevalier Jackson. Arch. internat. de laryngol., Bd. XX, H. 5.)

In Pittsburgh, wo endemischer Typhus herrscht, hat Jackson 360 Fälle des Hospitals während des ganzen Verlaufs der Krankheit regelmässig laryngoskopiert. Es ist das der richtige Weg, um auf diesem, nicht durchweg genügend durchforschten, Gebiete Klarheit zu gewinnen. Zwar kennt man die Miterkrankung des Larynx beim Typhus schon seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts, und hat schon Rokitanski ihre pathologische Anatomie eingehend studiert; zwar stammen schon aus der ersten Zeit der Laryngoskopie reichliche klinische Beobachtungen, und finden sich z. B. in Türck's Lehrbuch Abbildungen und gute Beschreibungen von Fällen; dennoch ist namentlich in Fragen der Frequenz und der Aetiologie noch vieles nicht entschieden und kann nur durch methodische Beobachtung entschieden werden.

In ungefähr $^2/_3$ aller Fälle fand sich eine subakute katarrhalische Laryngitis, einfach die Beteiligung des Kehlkopfs am allgemeinen Katarrh aller Schleimhäute. Weit wichtiger sind natürlich die schweren Erkrankungen, die Laryngitis ulcerosa mit Weitergreifen auf die Trachea, mit Abszess, Perichondritis und Knorpelnekrose; sie fanden sich 68mal, wobei der besondere Charakter des Krankenhausmaterials — schwere Erkrankung und vernachlässigter Zustand bei der Einlieferung — in Betracht zu ziehen ist.

Die Frage, ob die Miterkrankung des Larynx eine echte Lokalisation des Typhus (Laryngotyphus Rokitanski's) oder eine septische Komplikation ist, beantwortet Jackson im letzteren Sinne, wie die meisten Beobachter. In 4 Abszessen fanden sich nur Strepto- und Staphylokokken, in den oberflächlichen Läsionen neben vielen Eiterbakterien auch Typhusbazillen, aber nicht mehr als auch bei Kranken mit gesundem Larynx auf der Schleimhaut vegetieren.

Die Laryngoskopie am Typhösen ist nicht schwer; meist ist nur das die Ulzeration umgebende Oedem zu erkennen; in einzelnen Fällen sah Jackson Phlyktänen, hämorrhagische Flecken, pseudomembranöses Exsudat, auch die Miterkrankung der Luftröhre. Der Sitz der Geschwüre ist am häufigsten der Kehlkopfeingang, besonders die Epiglottis, am seltensten die Stimmbänder (1mal). Die Geschwüre sind strichförmig, winkelförmig oder verästelt, bisweilen auch rund oder oval. Sie beginnen mit langgestrecktem blassem Oedem; nach einigen Stunden stellt sich dunkle Röte und ein grauer Schorf ein, der nach 1—3 Tagen abfällt. Dann verdicken sich die Ränder, und wenn das Perichondrium erreicht ist, tritt Oedem auf. Von 8 tracheotomierten Fällen war dieser Befund 5mal zu erheben, 3mal handelte es sich um Abszesse. Perichondritis war 17mal vorhanden, 4mal von Abszessen, 13mal von Geschwüren ausgehend. Sie betraf am häufigsten die Arytänoid-, dann Schild- und Ringknorpel und Trachea, wie die Epiglottis. Einmal fanden sich in einem Abszess die beiden ersten Trachealringe gangränös. Mit einer Ausnahme traten Larynxläsionen erst nach Ablauf der dritten Woche ein.

Für die Aetiologie kommt der gestörte Hustenreflex und das erschwerte Schlucken in Betracht; wichtiger ist die Verringerung der Widerstandskraft der Gewebe. Es sind im wesentlichen die schweren, hochfiebernden Kranken, die Kehlkopfkomplikationen bekommen, und zwar nicht sowohl wegen der hohen Temperatur, als wegen der ihr zu Grunde liegenden Toxämie. Schlechte Pflege und unhygienisches Milieu, ebenso die »bukkale Sepsis« tragen das Ihre bei.

Nur der einzige Frühfall (erste Woche) ist als echte typhöse Infektion des Lymphgewebes des Kehlkopfs aufzufassen. Bei den übrigen deutet schon der Sitz darauf hin, dass mechanische Einflüsse mitspielen. Jackson glaubt,



dass die Thrombose kleiner Gefässe die Ulzerationen vorbereitet und führt als Beweis die Form der Geschwüre und die Art ihres Beginnes an. Es ist besonders wichtig, dass die so schwerwiegende Komplikation fast oder ganz symptomlos verlaufen kann, und dass die Symptome bedeutend später auftreten als die Läsion. Sie bestehen in Heiserkeit, Schmerz, Schluckbeschwerden, Dyspnoe und Stridor; aber jedes einzelne kann undeutlich sein und dem Arzte entgehen. Die Prognose ist, von der Grundkrankheit abgesehen, quoad vitam gut bei richtiger Ueberwachung. Doch kann Stenose und Stimmstörung zurückbleiben. Zur Verhütung der Ulzerationen dient Pflege des Kranken, Reinlichkeit von Zimmer, Bett, Speise, besonders Mundpflege. Ist ödematöse Stenose vorhanden, so kann man einen Versuch machen, durch Adrenalin die Glottis zu erweitern, soll aber die Tracheotomie nicht zu lange hinausschieben. Sie ist mit Infiltrationsanästhesie ungefährlich (nicht aber in Narkose) und heilt die Affektion schnell, bezw. erlaubt die endolaryngeale Inzision von Abszessen. — Bei syphilitischen Antecedentien hat spezifische Behandlung einzusetzen. Kein Typhuskranker braucht an seinem Larynx zu sterben. **Arthur Meyer.**

Laryngotomie bei Tuberkulose.

(**Hansberg.** **Arch. internat. de laryng., XX,** 5.)

Die Laryngotomie hat unzweifelhaft bei der Behandlung der Kehlkopfschwindsucht bedeutende Zukunft. Sie übertrifft die intralaryngeale chirurgische Therapie durch die Sicherheit der gründlichen Beseitigung des krankhaften; aber auch dadurch, dass sie einen einmaligen Eingriff darstellt, statt einer meist länger dauernden, anstrengenden Behandlung.

Hansberg hat in 3 operierten Fällen stets gründliche Heilung des Kehlkopfleidens erreicht. Er schiebt dies glänzende Resultat besonders auf die richtige Auswahl der Fälle; denn in den 54 von Blumenfeld zusammengestellten Fällen waren nur 15 geheilt und 12 erheblich gebessert (zusammen also die Hälfte). Besonders der Lungenstatus wird bei der Beurteilung geeigneter Fälle zu berücksichtigen sein.

Hansberg operiert 2zeitig: Zuerst Tracheotomie und Freilegung des Kehlkopfknorpels, 8 Tage später Laryngotomie, danach sofort Entfernung der Kanüle. Das Verfahren ist schonender als die einzeitige Operation.

Arthur Meyer.

Ueber Airol als diagnostisches Hülfsmittel bei cariösen Ohreiterungen.

(O. **Kurtvirt.** **W. kl.-therap. W.,** 1906, 5.)

Wenn man bei eiternden Mittelohrprozessen einen Airoltampon in den Gehörgang einführt, so verfärbt er sich in einem Teil der Fälle schwarz, in einem anderen Teil bleibt er unverändert oder nimmt nur eine rosarote Färbung an. Längere Beobachtungen haben nun ergeben, dass diese Schwarzfärbung in den Fällen eintritt, wo der Knochen angegriffen ist. Eine Erklärung für diese Erscheinung geben die bakteriologischen Untersuchungen des Verf., aus denen hervorgeht, dass die im kranken Mittelohr wachsenden Mikroben, besonders bei Gegenwart von freiem Knochengewebe, Schwefelwasserstoff erzeugen. Schwefelwasserstoff verbindet sich nun mit dem im Airol enthaltenen Wismut zu schwarzem Schwefelwismut. Daher stammt die Schwarzfärbung des Airoltampons, der hiernach zu diagnostischen Zwecken sich sehr empfehlen dürfte. **Kindler (Berlin).**



Nasale Drainage der Stirnhöhle.

(Fletcher Ingals. Rev. hebd. de lar., 05, No. 42.)

Für Stirnhöhleneiterungen, die durch Spülungen nicht zu beeinflussen sind, hat Ingals statt der Radikaloperation versucht, von der Nase aus einen weiten Zugang zur Höhle zu schaffen. Die bisherigen Bemühungen in dieser Richtung (Schäffer, Winkler) zielten darauf, mit einer starken Sonde oder Trephine gerade in die Stirnhöhle zu gelangen; sie wurden, als zu gefährlich, verlassen. Ingals benutzt eine zentral durchbohrte, an einer Spirale befestigte, rotierende Fraise, die über eine vorher in die Höhle eingeführte Sonde herübergeschoben wird. Ein Tubus mit Vorrichtung zum Selbsthalten wird eingeführt, und die Höhle drainiert. So hat Ingals selbst chronische Fälle geheilt. Leider ist das Instrumentarium sehr umständlich, und berücksichtigt das Verfahren die stets vorhandene Miterkrankung der vordersten Siebbeinzellen nicht.

Arthur Meyer.

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Opium bei Myokarditis, Herzschwäche und Dilatation.

(J. H. Musser, Philadelphia. American Journal of the medical sciences, Januar 1906, No. 406, S. 45.)

Musser sagt: »Wer hat nicht schon gesehen, wie ein durch Schmerz oder sonst wie ermattetes Herz durch Morphium wieder hochgebracht ist? Wer wird es nicht verschreiben bei plötzlicher myokarditischer Asystole mit begleitendem Lungenödem?« Demgemäss empfiehlt er den fortgesetzten Opiumgebrauch bei Myokarditis, um der gefürchteten Angina pectoris und Asystole vorzubeugen oder sie wenigstens zu vermindern, hat monatelang kleine Dosen Opium nehmen lassen und dadurch die Empfänglichkeit für peripherische Reize, welche auf ein reizbares Herz ebenso wie Stimulantien wirken, herabgesetzt, das Nervensystem beruhigt und die Nahrungsaufnahme zu Gunsten der Verdauung beschränkt. Ebenso soll Opium von Nutzen sein bei Herzschwäche infolge von körperlicher oder seelischer Erschöpfung, jedoch ohne Klappen- oder Muskelerkrankung, in Fällen von mangelnder Kompensation mit beginnenden Stasen, besonders bei reizbaren Kranken, bei parenchymatöser Nephritis, Arteriosklerose und Dyspnoe infolge von Myokarditis. Musser sah ferner Erfolge von Opium in einem Fall von Myokarditis mit Unruhe, Cheyne-Stokes, Dyspnoe und schnellem Pulse, sowie schliesslich in 3 Fällen von Graveskrankheit.

Peltzer.

Ueber Styracol zur Behandlung der Lungentuberkulose.

(K. Eckert. M. med. W., 1905, 41.)

Als symptomatisches Mittel bei Lungentuberkulose ist das Kreosot und seine Derivate auch jetzt noch nicht veraltet. Es erleichtert die Expectoration, regt den Appetit an und wirkt unter Umständen antidiarrhoisch. Diese Wirkungen kommen dem Kreosot spezifisch zu und bei allen Ersatzpräparaten kommt es daher darauf an, wie viel hiervon in ihnen enthalten und wie leicht es abgespalten werden kann. Während z. B. vom Guajacolcarbonat 50% Guajacol, vom Thiocoll sogar nur minimale Mengen im Darm zur Abspaltung kommen und resorbiert werden, werden vom Styracol, einem Guajacol-Zimmtsäureester, 85% abgespalten. Dementsprechend konnte Verf. sehr befriedigende Erfolge, was die Expectoration, die Hebung des allgemeinen Kräftezustandes betrifft, konstatieren. Besonders wirksam erschien es ihm bei tuberkulösen Diarrhoen. Da das Mittel geschmacklos ist, konnte es längere Zeit, ohne Widerwillen zu erregen, meist 3mal tägl. 1,0 g gegeben werden.

Kindler (Berlin).



Ein neues Verfahren der unblutigen Zerstörung von Krebsgeschwülsten durch basale Mortifikation mittels technischer Starkströme.
(H. Strebel. W. kl.-therap. W., 1906, 5.)

Das Verfahren Strebel's ist im wesentlichen ein elektrolytisches, nur dass er Starkströme von 110—120 Volt verwendet und dadurch eine schnelle und intensive Verkohlung des behandelten Gewebes erzeugt. Die Technik ist einfach! Durch die Basis der Geschwulst werden im Abstand von $1^1/_2$ cm Stahlnadeln gestochen, parallel zu einander. Eine zweite Nadeletage wird $1^1/_2$ cm höher im Tumor selbst angelegt. Je eine Nadel jeder Etage wird als Anode benutzt, die übrigen als Kathode. Der Strom fliesst nun 10 Minuten hindurch, dann wird eine neue Polkombination hergestellt. Nach etwa einstündiger Sitzung ist das Gewebe verkohlt, nach einigen Tagen kann der Tumor ohne Blutung und ohne Schmerz abgehoben werden. Das Verfahren ist vom Erfinder nicht als Konkurrenz gegen das übliche chirurgische gedacht. Operable Tumoren sollen auch weiterhin chirurgisch behandelt werden, zumal die nach der Verschorfung zurückbleibende granulierende Fläche verhältnismässig langsam heilt, in inoperablen Fällen aber kann es als Palliativoperation sehr wohl am Platze sein. **Kindler (Berlin).**

Ueber Urogosan, ein neues sedatives Blasenantisepticum.
(S. Boss. Med. Klin., 1905, 47.)

Das Urogosan ist eine Verbindung des Gonosan mit Formalin und ist vom Verf. aus folgender Ueberlegung heraus hergestellt worden: Solange die Gonorrhoe auf die Harnröhre beschränkt ist, ist sie eine reine Gonokokkenentzündung, geht sie aber auf die Blase über, so ist die Cystitis eine Mischinfektion, bedingt durch Gonokokken und Streptokokken. Während nun das Gonosan die reine Gonorrhoe sehr günstig beeinflusst, ist es gegen die Streptokokken unwirksam. Gegen diese hat sich das Formalin und seine Derivate das Urotropin sehr bewährt, während es wiederum wenig auf den gonorrhoischen Prozess einzuwirken vermag. Hiernach lag es nahe, gegen die gonorrhoische Cystitis das Gonosan und das Formalin kombiniert zu geben und wie die Erfahrungen mit dem Urogosan ergaben, mit bestem Erfolg.

Kindler (Berlin).

Zur Formaldehydtherapie der Gicht.

Im Hinblick auf eine grosse Zahl übler Erfahrungen, die in neuerer Zeit mit als unschädlich angepriesenen Mitteln gemacht worden sind, erlaubte ich mir in No. 1 der F. d. M. die Anfrage, ob dergleichen bei den, das ätzende Formalin enthaltenden Mitteln Urotropin und Citarin ausgeschlossen erscheinen könne. Eine Antwort ist darauf nicht erfolgt. Dagegen finde ich in der Ther. d. Gegenw. 1905 H. 12 einen Artikel von Brugsch-Altona, der die Urotropintherapie nicht für hinreichend physiologisch fundiert erklärt und auch beim Citarin eine Bindung des Formaldehyds an Harnsäure ebensowenig nachweisen konnte wie eine günstige Beeinflussung des Leidens.

Karwowski vollends schildert sogar in der Monatsschr. f. prakt. Dermat. Bd. XLII No. 1 einen Fall von Hämaturie und Albuminurie nach Urotropin, der sich nach Aussetzen des Mittels besserte, bei Wiedergebrauch aber verschlimmerte. Ausserdem fand er in der Literatur noch 15 ähnliche Fälle.

Esch.

Man soll Medikamente auch bei Nacht geben. (R. Laufer. l'administration nocturne des médicaments. Soc. de Thérapeutique, 10. Januar 1906. — Bullet. médical, 1906, No. 4, S. 36.) Laufer macht mit Recht darauf aufmerksam, dass nach dem dermalen üblichen Modus die Krankheiten nur bei Tage behandelt würden und bei Nacht sich selbst überlassen bleiben. Er rät, wenigstens zweimal während der Nacht — etwa beim Zubettegehen und um Mitternacht — die Arzneimittel zu geben, die dann weit wirksamer seien und länger im Körper verweilten. In fünf Fällen hat ihm diese Ordinierung gute Dienste getan: einmal Jod bei einem Asthmatiker, und je 2 mal Brom bei Epileptikern bezw. Salicyl bei Rheumatikern. Buttersack (Arco).

Neue Bücher.

Grundriss und Atlas der Ohrenheilkunde. II. Aufl. Von G. Brühl. J. F. Lehmann's Verlag, München. Preis 12 Mk.

Man kann es bedauern, dass die Medizin heutzutage sich in so viele Spezialitäten zersplittert, aber man kann trotz dieses Bedauerns nicht anders, als die Notwendigkeit dieser Zersplitterung anzuerkennen. Alle Werke und alle Bestrebungen, welche darauf gerichtet sind, dem praktischen Arzte die Resultate der Spezialforschung in wirklich praktischer, verständlicher und anschaulicher Weise vorzuführen, sind daher mit Freuden zu begrüssen, umso mehr, wenn es sich um Gebiete handelt, welche zu den wichtigsten gehören und mit am häufigsten der Diagnose, Prognose und Therapie des Arztes, und zwar jeden Arztes unterliegen, wie die Ohrenkrankheiten. Wie eminent wichtig die Kenntnis derselben ist, und wie oft Leben oder Tod von der rechtzeitigen Erkenntnis derselben abhängig ist, das braucht erst gar nicht hervorgehoben zu werden. In den Grossstädten, aber auch schon in kleinen Städten überhebt der so bequem zu erreichende Spezialist in vielen Fällen den Arzt der Sorge und Verantwortung, er weiss, dass er zu jeder Zeit im Spezialisten einen Retter in der Not findet. Anders der Arzt draussen, der, auf sich selbst angewiesen, zum mindesten hinsichtlich Diagnose und therapeutischer Indikation alle Verantwortung allein tragen muss.

Man wird wohl nicht zuviel behaupten, wenn man sagt, dass ihm ein Atlas und Grundriss, wie der Brühl'sche, der, auf der Höhe der Spezialwissenschaft stehend und ihre neuesten Ergebnisse bergend, gleichzeitig der Praxis die weitgehendste Rechnung trägt, wenigstens bis zu einem gewissen Grade den Spezialkollegen ersetzen wird. Die ausgezeichneten Abbildungen, für deren Herstellung der rühmlichst bekannte Lehmann'sche Verlag keine Kosten scheut, geben ein anschauliches Bild der betreffenden Veränderungen. Ganz besonders wertvoll, und nicht nur dem Arzt, sondern auch dem Anatomen und Pathologen sind die Abbildungen mikroskopischer Präparate, deren tadellose Herstellung ja bekanntermassen nicht zu den einfachsten histologisch-technischen Aufgaben gehört. Sowohl die makroskopischen, als auch die mikroskopischen Präparate sind durchweg nach der Natur gezeichnet und stammen in der Mehrzahl aus Brühl's eigener, zu einem kleinen Teil aus Politzer's Sammlung, der Brühl auch anderweitig durch Rat und Tat bei seinem Werke unterstützt hat.

Der geringe Preis von 12 Mk. wird es wohl jedem Studierenden und Arzt ermöglichen, sich das Buch anzuschaffen, aus dem er Belehrung und gegebenen Falls Rat und Hülfe schöpfen kann. Westenhoeffer.

Die Geschlechter der Tiere. II. Teil. Von P. J. Möbius. Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden. Heft 10. — Halle a. S. C. Marhold. 1906. 46 Seiten. 1 Mk.

Wenn ein kunstsinniger Mensch über Land geht und da und dort eine Blume pflückt, so entsteht zum Schluss ein schöner Strauss; er ist schön im Einzelnen, schön aber hauptsächlich als Ganzes, in der Zusammenstellung. Einen ähnlichen Eindruck macht mir das vorliegende Heft, in dem Möbius 16 verschiedene Triebe neben einander bespricht. Es sind anregende Bilder, die er da aus seinen Streifzügen in das Gebiet der sozusagen sozial betrachteten Zoologie mitbringt, und wenn hier nur seine Schlusstabelle mitgeteilt wird, wie er sich die einzelnen Triebe verteilt denkt, so geschieht das hauptsächlich darum, um den Appetit zu wecken, wie Möbius zu diesem Endergebnis kommt; es fallen dabei genug interessante Streiflichter auf unsere menschlichen Verhältnisse. Es herrschen vor:

beim Männchen:	beim Weibchen:	gleichmässig verteilt sind:
Geschlechtstrieb	Kinderliebe	Todesfurcht
Kampflust	eheliche Treue	List und Vorsicht
Stolz und Eitelkeit	Geselligkeit	Nahrungstrieb
Tanztrieb	Bausinn	Mordtrieb
Musiktrieb		Eigentumsinn
Klugheit		Wandertrieb.

Buttersack (Arco).

Die Elektrizität und ihre Anwendungen. Von Professor L. Graetz. Stuttgart 1906. Verlag J. Engelhorn. 12. Aufl. 659 Seiten mit 595 Abbildungen. Preis gebunden 8,00 M.

Die Elektrizität steht jetzt auf allen Gebieten so im Vordergrund des Interesses, das jeder Gebildete sich mit ihren wichtigsten Gesetzen und Anwendungen vertraut machen muss. Als Einführung in die Elektrizitätslehre kann das interessante Buch von Graetz warm empfohlen werden, zumal auch denjenigen, die sich für die Elektrotechnik interessieren, und das sollten eigentlich alle Aerzte aus mehrfachen Gründen tun. Besonders hervorzuheben ist die klare Darstellungsweise, die in Verbindung mit den vielen instruktiven Abbildungen die Leser in den Stand setzt, auch schwierige Kapitel zu verstehen. Einige wenige Punkte hätten allerdings vielleicht noch etwas ausführlicher besprochen werden können, z. B. die Beziehungen zwischen absolutem und technischem Masssystem sowie die Selbstinduktion. Die neuesten Entdeckungen und Errungenschaften sind weitgehend berücksichtigt (Röntgen- und Radiumstrahlen, Telegraphie ohne Draht, Telephonie, Automobilismus, Pupinspulen etc. etc.). Vielleicht könnten bei der nächsten Auflage auch die Anwendungsformen der d'Arsonvalströme in der Medizin berücksichtigt werden.

W. Guttmann.

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Zeit- und Streitfragen vor 40 Jahren.

Von den Velden.

Ein Blick in alte ärztliche Zeitschriften wirft ein eigentümliches Licht



auf die heutigen. Ich greife auf gut Glück einen Band der Virchow-Hirschschen Jahresberichte von 1866 heraus und finde dort (S. 215) unter der Ueberschrift »antiseptische Heilmethode« den Bericht über zwei Arbeiten von E. Robin, auf welche der, jetzt wohlbekannte, Referent grosse Hoffnungen setzt. Robin dachte durch Verabreichung von Chemikalien, die in toter organischer Substanz fäulnisbeschränkend wirken, denen er deshalb die Fähigkeit zuschrieb, die Oxydationsprozesse auch im lebenden Körper zu verlangsamen, die erfreulichsten Wirkungen hervorzubringen; ähnlich der »inneren Antisepsis«, die vor etwa 12 Jahren Gläubige fand.

So will Robin durch vorherige Verabreichung von »Arsenik, Merkurialien etc.« die Narkose ungefährlicher machen. Diesen schreibt er die Wirkung zu, das Respirationsbedürfnis herabzusetzen, und da er kühnlich behauptet, dass die Narkose um so ungefährlicher, je geringer das Respirationsbedürfnis sei, so bedarf er nur noch einiger Tierversuche, um seine Ansicht zu beweisen.

Nach seiner Theorie mussten die Antiseptika auch imstande sein, Winterschlaf herbeizuführen, »die Versuche waren aber bisher erfolglos«, was ihn indessen an der Theorie nicht irre werden liess.

Ferner bezeichnet er als Mittel »die Aklimatisation in heissen Ländern, das Besteigen hoher Berge, das Befahren von Bergwerken zu erleichtern« Kaffee, Metalle und Liqueure, weil sie angeblich den »Verbrennungsprozess im Körper beschränken«. Der Theorie zu Liebe stellt er die Erfahrung auf den Kopf.

Natürlich müssen die »Antiseptika« auch »die Folgen ungenügender Ernährung beschränken können«. Dies wird getrost von Kaffee, Arsenik, Alkohol und Liqueuren behauptet, während sie in Wahrheit doch nur den Hungernden durch vorübergehendes Wohlgefühl über seinen körperlichen Verfall hinwegtäuschen.

»Die Erfahrungen an Kaltblütern, an Bewohnern heisser Länder sprechen dafür, dass bei langsameren Oxydationsprozessen chirurgische Eingriffe leichter ertragen werden.« Daher will er die zu Operierenden durch »Chinin, Teer und andere Antiseptika« vorbereiten. Bekanntlich sind die Tiere, zumal die in Freiheit lebenden, und die Naturvölker für Wundinfektion weniger empfänglich als wir, das hat aber mit der Vehemenz der Oxydationsprozesse nichts zu tun, die z. B. bei Vögeln stärker ist als bei dem für Wundinfektion empfindlicheren Menschen.

Welcher Rattenkönig von Irrtümern einer falschen Theorie zu Liebe! und doch scheint man ihn damals nicht als solchen erkannt zu haben, als die Antisepsis, wie heute andere letzte Neuheiten, das ihr zugehörige Gebiet überschritt, übermässig anschwoll und den Horizont verdeckte. —

Auf einer andern Seite (349) wird berichtet, dass Billroth die katalytische Wirkung des elektrischen Stroms benutzte, um die Hydrozelen zu heilen. »Unter geringen Reaktionserscheinungen« trat in wenigen Wochen Heilung ein, »Dieselbe war jedoch nicht von Dauer«. Dass man auf unangenehmen Umwegen dahin geht, wohin eine gute Strasse führt, kommt wohl auch heute vor, auch dass man dabei schliesslich das Ziel verfehlt. Voll Komik aber für den heutigen Chirurgen ist folgender Satz: »unglücklich fiel ein ähnlicher Versuch zur Heilung eines Hydrops bursae praepatellaris aus. Es entstand jauchige Eiterung« (durch die schmutzigen, als Elektroden dienenden Nadeln), »die dann auf dem gewöhnlichen Wege zur Heilung führte«.



Zwei Seiten weiter wird von einem Fall von Hundswut berichtet, der mit Erfolg durch Elektrizität behandelt wurde — allerdings in Italien. Das betreffende 9jährige Mädchen war von einem »wutverdächtigen« Hunde gebissen worden und zeigte, als sie ins Hospital eintrat, grosse Aufregung. Weitere Beweise für die eingetretene Lyssa werden nicht beigebracht. Sie wurde nun 4 Tage lang fast ununterbrochen dem konstanten Strom von 22 Daniell-Elementen ausgesetzt. Dabei »wurden die Schlingkrämpfe so gering, dass Pat. Speise und Trank zu sich nehmen konnte« (es ist vorher von Schlingkrämpfen gar keine Rede). Schliesslich kollabierte sie und starb. Die Anschauung, dass sie an der Behandlung gestorben sei, ist auch ihren Rettern aufgedämmert, sie haben darum einen Hund gleichen Gewichts gleicher Malträtierung ausgesetzt, und er hat sie überstanden, nur entstand ein Brandschorf an der Stelle, wo die Elektrode anlag. Auch der damalige Referent schliesst sich der Ansicht an, dass man »eine so lange fortgesetzte Anwendung selbst verhältnismässig starker kontinuierlicher Ströme für gefahrlos halten darf«.

Die Referate über diese drei Merkwürdigkeiten sind von einem Manne verfasst, der sich als scharfsinniger Forscher einen grossen Namen gemacht hat. Wenn wir jetzt eine unschuldige Freude an diesen 40 Jahre alten Denkwürdigkeiten haben, so mögen wir uns vorsehen, dass uns nicht in weiteren 40 Jahren von der nächsten Generation das gleiche widerfährt!

Vermischtes.

Die Uebertragung der Tuberkulose durch schmutzige Wäsche wird von Bernheim und Roblot, Paris (Zeitschrift für Tuberkulose VIII, No. 1) im Anschluss an die neuesten französischen Bestimmungen über die Desinfektions- u. s. w. Massregeln in den Waschanstalten erörtert. Die Genannten beobachteten, dass die im Wäschereibetriebe Angestellten einen auffallend hohen Prozentsatz der die Dispensaires (Tuberkulose-Fürsorgestellen) Aufsuchenden bildeten. Sie ziehen daraus den Schluss, dass die Infektion durch die schmutzige, von Tuberkulösen benutzte Wäsche stattfindet, und sie konnten auch wiederholt an solchen Wäschestücken Tuberkelbazillen nachweisen Die Infektionsgefahr besteht natürlich nicht nur für die öffentlichen Waschanstalten, sondern in demselben Masse auch für jeden Privathaushalt, zu dem tuberkulöse Personen gehören. Es genügt nicht, beim Vorkommen von Infektionskrankheiten die Wohnung und die Möbel zu desinfizieren, sondern man muss auch die von der schmutzigen Wäsche herrührenden Gefahren berücksichten. Es werden daher Desinfektionsanstalten für die Wäsche Tuberkulöser vorgeschlagen und besondere Vorschriften für den Betrieb dieser Anstalten empfohlen. Hand in Hand damit müssten die Belehrungen für die Haushaltungen gehen, in denen Krankenwäsche gewaschen wird.

Sobotta (Sorge).

Versuche über die Schirmwirkung des Steinsalzes gegen die allgemein auf der Erde verbreitete Becquerelstrahlung. (J. Elster u. H. Geitel. Physikal. Zeitschrift, VI. Jahrgang, No. 22, S. 733—737.) Luft und andere Gase zeigen in geschlossenen Räumen und Gefässen nach einiger Zeit die sog. spontane Jonisierung, d. h., sie verhalten sich, wie wenn sie unter der Einwirkung von ganz schwachen Becquerelstrahlen stünden. Die jonisierende Kraft strahlt entweder von den Wänden der betr. Räume aus oder dringt von aussen durch die Wände hindurch.

Die beiden bekannten Wolfenbütteler Forscher hatten aus ihren früheren Keller-Versuchen geschlossen, dass die sehr starke Zerstreuung der Elektrizität in unterirdischen Räumen durch die radioaktive Emanation bedingt ist, welche überall im Erdboden verbreitet ist und — durch die Poren der Wände hindurchdiffundierend — sich mit der eingeschlossenen Luft mischt und eben dadurch deren Leitvermögen durch Jonenbildung steigert. Da Steinsalz als völlig dichter Verschluss gegen Gase gelten kann, so musste in Steinsalzbergwerken die Jonisierung der Luft geringer ausfallen, und diese Annahme erhoben Elster



und Geitel durch sinnreiche Versuche in dem Salzbergwerk Hedwigsburg bei Wolfenbüttel zur Gewissheit.

Die normale Elektrizitätszerstreuung beträgt mit dem von ihnen angegebenen Apparat und nach der Coulomb'schen Formel berechnet 1,3 % im Vienenburger Bergwerk dagegen nur 0,1 %, und in jenen von Hedwigsburg nur 0,2 %. Um dem Einwand zu begegnen, dass diese Differenzen durch irgendwelche Luftverunreinigungen (z. B. durch Gase der Sprengstoffe) bedingt seien, bestimmten sie die Zerstreuung in einem abgegrenzten unveränderlichen Luftraum ausserhalb und innerhalb des Bergwerks: dort belief sich der Spannungsverlust auf 11,6 bis 10,8 Volt pro Stunde, hier auf 5,6 Volt. In andere Form gekleidet mit Hülfe eines eigens dazu konstruierten Apparates fand sich im gewöhnlichen Zimmer eine Spannungsabnahme von 56,14 Volt pro Tag, im Bergwerk dagegen von nur 41,1 Volt; die Jonisierung der Luft verminderte sich mithin um 28 % im Steinsalzlager.

Ganz frei von radioaktiven Substanzen ist die Luft übrigens auch in Steinsalzlagern nicht; das kommt wohl daher, dass seinerzeit bei der Bildung der Steinsalzlager aus wässerigen Lösungen das Radium zuerst mit dem schwer löslichen Calciumsulfat ausgefallen ist, so dass die späterhin auskrystallisierenden Chloride der Alkalien und alkalischen Erden nicht mehr viel davon enthalten konnten. Buttersack (Arco).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.
Druck von Albert Koenig in Guben.



24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann Stabsarzt in Berlin.

No. 8.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	10. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die Pankreaskrankheiten.

Von Spezialarzt Dr. **F. Schilling**, Leipzig.

Während die Erkrankungen des Magens und Darmes, der Nieren, der Appendix und der Gallenwege lebhaft in den letzten Jahrzehnten diskutiert sind und ihre Behandlung grosse Fortschritte gemacht hat, beginnt man endlich in der Gegenwart auch die Pankreasaffektionen mehr und mehr ans Licht zu ziehen. Zwar war von Cysten, schweren letalen Blutungen und Pankreatitis schon öfter, zuzeiten von dem einen Leiden mehr als von dem andern, die Rede, zwar bemühte sich der interne Arzt auch schon früher, diagnostisch und therapeutisch den Cysten sein Augenmerk zuzuwenden, aber über die Lithiasis, Tumoren, Abszesse, Fettgewebsnekrose und Pankreasnekrose hat uns erst die operative Chirurgie der Neuzeit genauere Aufklärung gebracht.

Früher wunderte man sich darüber, dass ein bei der Digestion so sehr in Tätigkeit tretendes Organ, das mit dem Magen und Duodenum, ferner der Leber und linken Niere in so naher örtlicher Beziehung steht, so selten erkrankt. Heute denkt man darüber anders, seitdem man die Bedeutung der inneren Sekretion der Drüsen überhaupt für die Ökonomie des Gesamtorganismus erkannt und gewürdigt hat und speziell die Zerstörung des Pankreas zur Glykosurie in Konnex bringt, indem mit Fortnahme der Bauchspeicheldrüse oder dem Ausfall ihrer Funktion wahrscheinlich das Fixiermittel für Glykogen in seinen Depots verloren geht. In der heutigen Literatur häufen sich die Fälle, bei denen das Pankreas krank ist, während man hier früher fälschlicherweise Kardialgie, Gallensteinkolik oder zirkumskripte Peritonitis diagnostizierte. Darin, dass die Diagnose der einzelnen Pankreaskrankheiten so schwierig ist, weil die Symptomengruppe häufig wenig scharf umgrenzt und vieldeutig ist, liegt die Schuld, weshalb gar oft Fehldiagnosen in vivo gestellt werden, die in mortuo rektifiziert werden müssen. v. Mikulicz schuldigte die versteckte Lage des Pankreas in der Tiefe jenseits des Peritoneums vor und neben der Wirbelsäule, das Überdecktsein vom Magen und das Hinüberreichen des Schwanzteiles in das linke Hypochondrium als Ursache an, so dass das Auge und die Hand des untersuchenden Arztes nur bei groben Störungen auf das erkrankte Organ aufmerksam gemacht werden. Aber auch die Nachbarschaft der Gallenblase mit den Komplikationen, welche die Cholelithiasis schafft, und die duodenalen, selbst ulzerösen gastrischen Störungen erschweren das Isolieren der rein pankreatisch-pathologischen Erscheinungsformen.

Der Chirurg hat lange gezögert, sich den Weg zu dem so schwer zugänglichen Organ zu bahnen. Hat er sich durch das Netz, Lig. gastro-



colicum von unten oder Lig. hepato-duodenale von oben rechts oder gar vom Rücken aus neben der linken Niere hindurchgearbeitet, so gefährden die Nähe grosser Gefässe, Verwachsungen, schwer stillbare Blutungen bei Verletzungen und die deletäre Einwirkung ausfliessenden Bauchdrüsenspeichels jedes operative Vorgehen. Neuerdings hat nun die Gallensteinchirurgie den Operateur gezwungen, bei längerem Festsitzen von Gallensteinen in den Ausgängen der Gallenwege oder an der Papilla Vateri sich mit dem Pankreas zu befassen und an etwaigen, durch mechanischen Druck oder Infektion bedingten Störungen in der Drüse nicht vorüberzugehen.

Die Pankreaspathologie weist alle Vorgänge auf, die bei einer Drüse beobachtet werden können. Entzündungsprozesse schliessen sich an örtliche und Allgemeininfektion; selbst vom Darm und von dem Duct. choledochus aus wandern Mikroben in die Ausführungsgänge und das Drüsengewebe; Ulcera und Karzinom des Magens, Duodenums oder grossen Gallenganges greifen auf das Pankreas über. Ob selbst der arrodierende Magensaft bei anormaler gerader Einmündung eines Zweiges des Duct. Wirsungianus in das obere Duodenum in die Drüse eindringen kann, bleibt noch eine offene Frage. Die stagnierende Galle, welche vom Duct. choledochus in den Duct. pancreaticus überfliesst, ist ein schweres Gift für das empfindliche Organ[1]). Gallensteine, Ulcera und Narben des Duodenums in der Nähe des Diverticulum Vateri gefährden den Abfluss des Bauchspeichels; Cysten sind Folgen der Retention, Abszesse Folge der Eiterung. Bei allgemeiner Arteriosklerose bleibt das Organ sicherlich nicht verschont, bei Lebercirrhose mit Glykosurie zeigt nach Steinhaus und Minkowski auch das Pankreas meist cirrhotische Prozesse, ohne dass das Leberleiden die Ursache wäre. Allgemeine übermässige Fettsucht macht sich auch hier geltend. Syphilis verschont die Drüse nicht, Gumma und Pankreatitis sind nicht selten Befunde bei Sektionen syphilitischer Leichen. Trotz der versteckten Lage bringen gegen das Epigastrium gerichtete Traumen schwere Blutungen und tödliche Zerreissungen zustande, Nekrose schliesst sich an Eiterung und schwere Infektion oder Speichelaustritt, der Autodigestion in vivo einleitet. Neubildungen befallen den Kopf oder Schwanz, seltener den Körper. Lithiasis ist verhängnisvoll für den Abfluss des Sekretes und die Ansiedlung von Bakterien, ob auch für Karzinomentwicklung, bleibt eine noch so offene Frage. als sie es für die Karzinose der Gallenblase bei Steinblase ist.

Die Diagnose hat, wie wir schon vorhin erwähnten, manche Schwierigkeiten, die indessen mit der Zeit, wenn gleiche Symptomgruppen in grösserer Zahl nach längeren Beobachtungsreihen in Zukunft zusammengestellt und verglichen werden, sich vermindern lassen. Wesentlich stützt sie sich, wenn nicht örtliche Veränderungen des Epigastriums hinzutreten, die gesehen und gefühlt werden, auf funktionelle Ausfallszeichen. Wenn die Drüse in ihrer Funktion nachlässt oder aufhört, was nicht plötzlich, ausser bei gewaltsamer Zertrümmerung, geschieht, und kein Trypsinzymogen, keine Lipase und keine Diastase ausscheidet, machen sich Azotorrhöe in reichlichem Abgang unverdauter Fleischmassen, Steatorrhöe oder Fettstuhl mit

[1]) Dass der Duct. choledochus und Wirsungianus sich in einer grossen Zahl von Fällen nicht an ihrer Mündung vereinigen, sondern 0,2 mm voneinander an der Papilla duodenalis im Diverticulum Vateri duodeni münden, hat v. Büngner berichtet. Bisweilen ist der Wirsungianus geteilt, und ein Gang tritt bereits früh auf geradem Wege, nicht am Kopfende des Pankreas, in das obere Duodenum. Prozesse, die an der Papilla sich abspielen (Katarrh, Stein, Krebs), ziehen trotzdem den Choledochus und Wirsungianus in Mitleidenschaft, nicht immer aber die eine Gangstörung den andern.



meist starker Vermehrung der Stuhlmenge und Glykosurie bemerkbar. Leider ist diese Trias nicht immer aufzufinden, am allerwenigsten zu Beginn der Pankreaserkrankungen, oft fehlt das eine oder andere Zeichen, da selten das Organ total ausgeschaltet ist, oder seine Funktion wird vikariierend oder ergänzend vom Darmsaft übernommen. Bei Tieren reicht nach Totalexstirpation der Drüse und Verpflanzung eines Bruchstückes in die Bauchhöhle dieses Fragment aus, um die innere Sekretion aufrecht zu halten und Glykosurie zu verhindern. Dass Abgang unveränderter Fleischfasern nicht nur auf eine Pankreasstörung zu beziehen ist, sondern auch bei Duodenitis und Enteritis vorkommt, ferner Fettstuhl auch bei Abschluss des Gallenzuflusses in den Darm und bei Amyloid und Mesenterialdrüsenerkrankung auftritt, diese Beobachtung rät zur Vorsicht in der Verwertung der eben hervorgehobenen Symptome; überdies findet man nicht so selten Glykosurie auch bei intaktem Pankreas, wenigstens soweit makroskopische Störungen fehlen. Aber ein Punkt ist trotzdem festzuhalten, dass nur die Lipase des Pankreas neutrale Fette spaltet; Bakterien zersetzen zwar auch Fette im untern Darm zu flüchtigen Fettsäuren, die bald weiter zerfallen, und die Galle und der Darmsaft tragen zur Emulgierung gespaltener Fette und Verseifung der Fettsäuren bei; indessen der Abgang auffallender Mengen neutralen Fettes für sich, häufig ohne Stuhlbeimischung, lässt sich nicht damit verwechseln. Bei der Punktion der Cysten sucht man häufig den pankreatischen Ursprung dadurch zu erweisen, dass man Diastase, Lipase oder Trypsinogen aufzufinden sich bemüht; leider fehlen häufig diese Fermente in der punktierten Flüssigkeit. Stellt man eine Saccharifizierungsprobe an, so darf nicht übersehen werden, dass Pankreasdiastase Amylum nur bis zur Maltose umwandelt und Glykose erst später im Darm gebildet wird, auch zur Spaltung der Laktose in Dextrose und Galaktose und Invertierung des Rohrzuckers das Pankreas nicht beiträgt. Abdominalcysteninhalt und Ascitesflüssigkeit saccharificieren ebenfalls. Liposurie erscheint selten bei mangelhafter intestinaler Fettausnutzung. Starke Abmagerung begleitet nicht selten Pankreasleiden, indessen ist schneller Kräfteverlust ein vieldeutiges Symptom. — Zu den greifbaren Zeichen gehört der Tumor, den Karzinom und Cysten, selten Pankreatitis und Abszess erzeugen. In Konkurrenz treten Gallenblase, Verwachsungen, zwischen Gallenblase und Pylorus, Pylorustumoren, gastrische Narben und perigastritische Verwachsungen, Nieren- und Milztumoren, Drüsenanschwellungen in der Umgebung des Magens und Duodenums, Tumoren in der Nabelgegend infolge von Mesenterialdrüsenentartung. — Die subjektiven Beschwerden der Kranken wechseln meist. Es treten anfallsweise Koliken bei Verschluss des Duct. Wirsungianus durch Steine, Tumoren, konstringirende Narben im Duodenum auf, die hohe Grade von Schmerzhaftigkeit erreichen können; andererseits kann der Schmerz kontinuierlisch auftreten oder kommen und gehen, ausstrahlen nach dem Rücken und zwischen die Schulterblätter; bisweilen bestehen nur Völle und Druck, also dyspeptische Symptome. Übelkeit, Erbrechen und schwere Appetitlosigkeit wiegen schon schwerer. Ikterus fehlt bei Okklusion des Duct. choledochus und pancreaticus selten, leicht ist er bei Pankreatitis und Schwellung des Pankreaskopfes oder kann es sein bei Verwachsungen in der Duodenalregion. Darmstörungen, Obstruktion oder zeitweise Diarrhöen bleiben bei Darmverengerung oder schwerer Enteritis nicht aus. Steine, Eiter oder Blut im Stuhl sind seltene Befunde, aber zweifellose Indizien. Worauf der Speichelfluss, dessen manche Autoren bei Pankreasaffektionen erwähnen, beruht, lässt sich nicht sagen, wenn man nicht zu den Reflexen seine Zuflucht nehmen will. Auf den Fettstuhl bei Krebs,



Syphilis und schwerer Pankreatitis sei an dieser Stelle noch einmal hingewiesen, bei übermässiger Fettzufuhr gesunder Personen habe ich solche rasch erstarrende Fettmassen, die die Stuhlportion um die dreifache Menge und mehr vermehren, nie gesehen. Bei schwerem Diabetes sieht Hirschfeld Koliken (Schmerzanfälle wie bei Cholelithiasis, Angina pectoris und Magenkrampf), die das Koma einleiten, als vom Pankreas ausgehend an, wenn die Eiweiss- und Fettresorption gestört ist.

Wie schon aus dieser kurzen Skizzierung, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, hervorgeht, muss man mehrere Symptome kombinieren, um zu einer Diagnose zu kommen. Die Punktion kann zu Hilfe genommen werden, wo Pankreastumoren von andern Organvergrösserungen differenziert werden sollen, vielfach entscheidet nachträglich die Probelaparotomie; aber auch nach Eröffnung der Bauchhöhle bedarf es noch grosser Erfahrung und sicherer Technik, wenn nichts übersehen werden soll.

Wenden wir uns jetzt den einzelnen Erkrankungen zu, so sei bemerkt, dass blosse Blutungen und Fettdurchwachsung hier übergangen werden, da die Blutung ernsterer Art meist mit einem Trauma, das noch andere Zeichen schwerer Läsion macht (hämorrhagische Pankreatitis, Glykosurie, Fettgewebsnekrose), zusammenfällt, wenn man von der Apoplexie bei Arterienerkrankung absieht. Atrophie bei Marasmus und in hohem Alter, Amyloid bei gleicher Erkrankung der Leber, Nieren und Milz, Fettdegeneration bei Intoxikation haben ebenfalls kein besonderes klinisches Interesse. Die Frage, welche Bedeutung den Langerhansschen Inseln bei Diabetes mellitus zufällt, lasse ich hier ebenfalls unberührt.

1) Beginnen wir die spezielle Besprechung mit den Cysten. Sie erscheinen dem Auge oder werden dem Körper fühlbar, sobald sie eine erhebliche Grösse von einer Faust oder einem Hühnerei erreicht haben. Es handelt sich um Retentionscysten oder Erweichungscysten; ein Calculus oder Tumor verlegt den Duct. Wirsungianus oder einen grösseren Zweig desselben, oder nach einer Blutung und Nekrose hat sich ein Herd abgekapselt. Lazarus hat experimentell die traumatische Entstehung an Tieren nachgeprüft, das zertrümmerte Gewebe zerfällt, und eine durch die sekundäre Entzündung gebildete Kapsel verhindert ebenso wie die Gewebsinduration, dass der Brei später zur Resorption gelangt. Blutungen vermehren nach und nach gern den Inhalt. Bei der Punktion findet man deshalb häufig blutigen Inhalt, worin Küster ein pathognomonisches Zeichen erblickt, was Karewski wieder bestreitet, da man bei der Entleerung des Cysteninhaltes auch nur gelatinöse oder kolloide Massen finden kann. Wie jedes wachsende Organ als Fremdkörper, so macht auch die Cyste Druckerscheinungen und verdrängt, was vor ihr liegt; sie tritt dort an die Oberfläche, wo sie den geringsten Widerstand findet. Die Patienten klagen über Schmerzen und fühlen einen wachsenden Knoten im oberen Leibe, der Untersucher fühlt eine Resistenz oder einen mehr oder weniger beweglichen, prall elastischen Tumor im linken Epigastrium, nahe der Mittellinie, oder noch unter das Hypochondrium reichend, doch von der Milz getrennt durch eine bei der Perkussion tympanitisch klingende Schicht. oder zwischen Magen und Colon transversum, seltener im rechten Epigastrium nach der Gallenblase zu zwischen Magen und Leber. Der Ursprung wechselt, je nachdem der Schwanz, Körper oder Kopf des Pankreas Ausgangspunkt der Cyste ist. Der Magen liegt davor, darüber, ganz selten darunter. Enorme Cysten können vom Proc. ensiformis bis zur Symphyse reichen. Es gibt bei der Orientierung über den Ausgangspunkt der Cyste eine Reihe von Möglichkeiten; über das Verhalten des verlagerten Magens oder



verdrängten Querdarmes verschafft man sich mittels Lufteinblasung Aufklärung. Wie die Milz, lässt sich meist auch die Leber abgrenzen. Kompressionssymptome können an dem Magen und Duodenum, der Pfortader und Leber, dem Colon transversum, oder an der Niere auftreten; die Patienten klagen über gastrische Störungen und erbrechen, haben Leibschmerzen und leiden an Obstipation oder zeigen Ikterus bei Kompression des Choledochus. Tritt Verwachsung mit dem Magen, der Leber, oder gar mit dem Colon transversum (Israel) ein, dann häufen sich die diagnostischen Schwierigkeiten; an Verwechslung mit Lebertumoren, Gallenblasengeschwülsten, Nephrolithiasis, Hydronephrose, Nebennierencysten oder Mesenterialdrüsenvergrösserung muss gedacht werden. Ist ein Trauma kurze Zeit, vor Wochen oder Monaten, vorausgegangen, so gibt es beachtenswerten Anhalt. Schon 14 Tage genügen, wie die Kasuistik lehrt, um die Cyste in Erscheinung treten zu lassen. Lässt sich in der punktierten Flüssigkeit ein pankreatisches Ferment nachweisen, um so besser; manchen Patienten bekommt aber die einfache Punktion schlecht. Sonstigen Anhalt ergibt die mikroskopische Untersuchung. Die übrigen Bestandteile des Cysteninhaltes sind Erythrocyten, Leukocyten, Pigment und häufig eine braune Masse, soweit Kolloid- und Gelatinemassen nicht in Betracht kommen. Grosse Cysten führen Inhaltsmengen bis zu mehreren Litern. Pankreatisches Gewebe findet sich selten in der Cystenwand erhalten. Als chemisches Differenzierungsmittel gegenüber der Echinokokkuscyste hat man den Eiweissgehalt der Pankreascyste von 0,5—10 % herangezogen, während die Echinokokkuscyste eiweissfrei ist. — Die Therapie kann nur eine chirurgische sein, die blosse Punktion genügt nicht zur Heilung, leicht fliesst Sekret während des Einstiches oder nachträglich in die Peritonealhöhle. Die meisten Chirurgen inzidieren, wie es zuerst Gussenbauer lehrte, nach Fixierung des Sackes am parietalen Peritoneum und tamponieren bis zur Heilung; vorher hat meist eine stumpfe Lösung des Netzes, Lig. gastro-colicum oder Lig. hepato-duodenale oder eine retroperitoneale Eröffnung der Bauchhöhle vorauszugehen. Selten gelingt die totale Exstirpation, da Verwachsungen und die Nähe der grossen Gefässe sowie Ausfluss des Drüsensekretes den Eingriff erschweren oder unmöglich machen. Vom Rücken aus kommt der Chirurg zwar nicht weniger leicht zum Pankreas als von vorn, doch wiegt eine Läsion der Drüse hier nicht so schwer, da sie ausserhalb des Peritoneums liegt.

2) Die Tumoren sind meist Karzinome, selten Sarkome. Als Tumor imponiert bisweilen der indurierte Pankreaskopf bei Einklemmung von Gallensteinen im Choledochusausgange oder an der Papille, weil dann hartnäckige Pankreatitis entsteht. Auch Gummata erzeugen starke Resistenzen. Wenn die Cyste häufiger den Schwanz, so befällt der Krebs mehr den Kopf als ein- oder mehrfacher Knoten, so dass das Duodenum und der Choledochus in Mitleidenschaft gezogen werden; Metastasen kommen in den Portaldrüsen und in der Leber vor. Die Geschwulst, welche in der Tiefe der Magengrube sitzt, aber sich nicht mit der Respiration verschiebt, kann die Grösse eines Hühnereies oder einer Kinderfaust erreichen, dabei schrumpft das Organ mehr und mehr ein und atrophiert. Wie Pyloruskrebs häufig auf das Pankreas überwächst, so kann auch von primärem Pankreaskrebs Magen und Duodenum, Leber, Netz, Kolon, Niere, Milz und sogar die Pleura ergriffen werden. Pankreaskrebs des Kopfes macht schwere und im vorgeschrittenen Stadium nicht zu verkennende Symptome. Die Gallenblase ist stark vergrössert, liegt nach aussen verlagert, fühlt sich prall und schmerzhaft an. Der Ikterus ist schwer und nimmt ständig zu, wenn das Gallenabflussrohr in krebsige



Massen eingeschlossen ist, die Kachexie steigt erheblich, reichlich gehen Fettstühle ab, ohne dass viel Fäces dabei sind. Anfangs, wenn das Leiden einsetzt und der Tumor noch wenig palpabel ist, bestehen nur leichtere Magen- oder Darmerscheinungen, Appetitmangel, Neigung zum Erbrechen und heftige, nach dem Rücken ausstrahlende, allen Mitteln trotzende Schmerzen nach dem Essen im Epigastrium, Glykosurie kann jedoch fehlen. Sitzt aber der Krebs in der Papille, was differentialdiagnostisch von Bedeutung ist, dann fehlt der Pankreastumor, und der Ikterus bleibt mässig, solange noch der Choledochus offen steht; die Kranken fühlen sich verhältnismässig wohl, magern nicht so progressiv und intensiv ab, der M. retus abdom. ist nicht gespannt. Sonst kommt für die Differentialdiagnose noch Magenkrebs (Stagnation, Fehlen der Salzsäure), Omentumkrebs (oberflächlicher Tumor) und Kolonkrebs (Stenose) in Frage. Bläht man die Intestina auf, so wird der Pankreaskrebs verdeckt. Transperitoneale Drüsen bilden ein Paket in der Tiefe. — Krebs des Schwanzes oder des Körpers kann sich nur als höckriger Tumor links von der Mittellinie dokumentieren und Verdauung und Stuhlgang ungestört lassen: heftige Schmerzen in Anfällen und starke Abmagerung trotz Ruhe und Diät sind bezeichnend.

Leider lässt sich die Radikaloperation nicht ausführen, da meist inoperable Matastasen vorhanden sind. Das Leben gefährdet die Entfernung des ganzen Organes nicht direkt, das Leben dauerte nach der Totalexstirnation noch monatelang fort, Franke sah nicht einmal einer Glykosurie nachfolgen. Sonst ist die Behandlung eine symptomatische.

Von Sarkomen sind 24 Fälle publiziert. Die Patienten klagen über Schmerzen im Epigastrium, bald mehr in der Mittellinie, bald mehr links davon, bald mehr unter dem Nabel. Die Geschwulst kann bis zu Apfelgrösse rasch heranwachsen, ist nicht verschieblich und verwächst meist mit Magen, Milz und Leber.

An Gumma ist zu denken, wenn neben der Resistenz und Härten des Organes sich Steatorrhöe, Azotorrhöe und Glykosurie mit alten Residuen überstandener Lues finden. Jodnatrium sah ich neben geeigneter Diät von Einfluss auf den Diabetes.

3) Lithiasis pancreatica ist häufig beobachtet und in mehr als 70 Fällen bereits beschrieben; davon wurden nach Zesas jedoch nur 7 diagnostiert. Gewöhnlich stehen die Patienten im mittleren oder vorgerückten Alter. Es handelt sich um kleine Steine von der Grösse einer Erbse mit stachliger oder glatter Oberfläche oder um Grieskörner, die im Duct. Wirsungianus oder dessen Verzweigungen sitzen und aus kohlensaurem oder phosphorsaurem Kalk mit organischem Gerüst, Leucin, Tyrosin und Xanthin bestehen. Luetiker und Alkoholiker erkranken öfter daran. Folge des Verschlusses ist, dass der Gang sich erweitert, die Drüse sich entzündet, Abszesse zustande kommen und die Drüse schliesslich atrophiert. Schon bei den Cysten und bei dem Krebs haben wir die Steine erwähnt. An Lithiasis ist zu denken, wenn Koliken die Krankheit begleiten, anfallsweise Schmerzen im linken Hypochondrium oder zwischen Proc. ensiformis und Nabel oder im Kreuz auftreten, ohne dass die Leber vergrössert ist: Ikterus gesellt sich hinzu, wenn der Choledochus komprimniert oder am Ausgang verschlossen wird, da der Choledochus im Pankreas neben dem Duct. Wirsungianus bis zur Mündung, wo sie sich rasch vereinigen, verläuft. Fieber ist da oder fehlt wie bei Gallenstein- oder Nierensteinkoliken. Dyspepsie, Glykosurie und auch wohl Steatorrhöe finden sich oder fehlen; Glykosurie tritt erst dann auf, wenn die Drüse stark atrophisch wird, vorher erscheint sie mehr intermittierend. Gehen Gries oder Steine, die nicht facettiert sind im Gegensatz zu den meisten Gallensteinen, im



Stuhl nach einer Kolikattacke ab, dann bleibt kein Zweifel mehr übrig. Das Fehlen des Gallenfarbstoffes bestätigt den Ursprung und scheidet Gallensteine aus. Bei den beschriebenen Fällen, die ich durchsah, fanden sich neben Abdominalkoliken auch fettiger Stuhl und später Glykosurie (Sektionsbefund: Stein im Duct. Wirsungianus, Pankreas wie ein fibröser Strang), ferner Abgang mörtelartigen Kalkes, periodischer Schmerz mit heftigem Erbrechen (S.: Steinchen und zahlreiche Abszesse), Verstopfung und Erbrechen, später Durchfall, Abmagerung, Wadenkrampf und Glykosurie (S. Atrophie, Erweiterung der Seitengänge, Konkremente), Schmerzen im linken Hypochondrium und überm Magen mit gelben Skleren (S. Stein und Cyste), Diarrhöe, Salivation, Glykosurie, Kardialgie und Steinabgang (Steine im Drüsenkopf fühlbar).

Therapeutisch sah Eichhorst nach einer im Jahre 1902 erstatteten Mitteilung bei einer Steinkolik mit partiellen Härten des Organes Erfolg von Pilokarpininjektionen (0,015). Sonst hat der Chirurg die Behandlung zu übernehmen.

4) Die Entzündung haben wir schon bei den Steinen, Tumoren und Cysten als Komplikation kennen gelernt und gestreift. Mikroben verschulden sie, mögen sie vom Darm aus oder mit der Blutzirkulation oder von Nachbarorganen aus Zutritt finden. Eitrige Entzündung führt zu Abscedierung und Einschmelzung grösserer Drüsenteile.

Tödlich verläuft meist die akute hämorrhagische Pankreatitis in wenigen Tagen, wenn sie nicht zeitig erkannt und operativ (Körte) behandelt wird, ehe Nekrose der Drüsenzellen und des interstitiellen Fettgewebes erfolgt in grösserem Masse. Anlass geben Traumen, Blutungen, Alkoholismus und Nikotinismus, gelegentlich Gravidität und plötzlicher kompletter Verschluss des Ausführungsganges. Die Diagnose wurde früher meist erst an der Leiche gestellt, wenn nicht Abgang von Blut und Eiter, unverdauter Nahrung und blutigen Schleimes neben Symptomen, wie sie bei der Perforationsperitonitis vorkommen, auf das Leiden in vivo hindeuteten. Körte hat häufiger die Erkrankung diagnostiziert und in sechs Fällen mit Glück operiert. Nach seinen Angaben litten die Patienten an Symptomen, wie sie sich auch bei der Cholelithiasis finden; sie klagen über plötzlichen Schüttelfrost und sehr heftigen Schmerz in der Magengrube; dabei zeigen sich Symptome von Bauchfellentzündung im oberen Abdomen, der Leib wird stark druckempfindlich, es kommt zu Erbrechen und Auftreten einer resistenten Partie in der Mitte des Epigastriums, entsprechend der geschwollenen und entzündeten Drüse. Obgleich der Darm untätig zu sein scheint, entleeren sich Gase und Stuhl nach Einläufen. — Wenn auch leichte Fälle spontan heilen, in schweren muss sofort operiert werden, ehe es im weiteren Verlauf zu Eiterung und Abstossung brandigen Gewebes kommt.

Weit häufiger kommt Pancreatitis chronica mit Bindegewebswucherung vor, wie sie bei der Lebercirrhose bekannt ist, interlobulär und interazinös. Schon bei der Lithiasis haben wir erfahren, dass die Mikroben des Darmes bei Stagnation des Speichels leicht ihre Tätigkeit in gesteigertem Masse entwickeln und interstitielle Entzündung hervorrufen. Bei im Choledochusausgange eingeklemmten Gallensteinen tritt leicht Galle in den Duct. Wirsungianus, oder bei Verschwärung tritt leicht der Stein in den Duct. pancreaticus oder bricht in das Pankreas selbst durch. Syphilis und Alkoholismus verlaufen gern damit, Pankreascirrhose besteht auch ohne Lebercirrhose. Auch Arteriosklerose führt zu Schrumpfung. Wie Traumen wirken auch Zerrungen im Bereich des Pankreas bei Abdominaloperationen. Lazarus erzeugte durch Abbinden periduktuläre



Cirrhose und Atrophie. Die Symptome der chronischen Entzündung kennzeichnen sich in grösserer Härte des Gewebes, Diabetes, Fettstuhl oder gar Ikterus, wenn eingeklemmte Steine den Prozess einleiten; dabei klagen die Kranken über beständigen Druck in der Nabelgegend und erbrechen täglich unverdaute Nahrung. Der Gedanke, ob nicht Pankreas- oder Magenkrebs vorliegt, entsteht leicht wegen der Abmagerung. Robson diagnostizierte einen Fall aus der deutlichen Schwellung der Pankreasgegend und dem Abgang von Eiter im Stuhl und fand bei der Operation einen Stein im Duct. Wirsungianus. Bei einer anderen Beobachtung bestanden schwacher Ikterus, Schwellung des Epigastriums, Dyspepsie und Schmerzanfälle mit kommendem und schwindendem Ikterus. Der Therapie sind enge Grenzen gezogen. Bei Alkoholismus und Nikotinismus wären die ursächlichen Momente auszuschalten, bei Lithiasis und Cholelithiasis der Calculus zu entfernen; bei Syphilis wird man einen Versuch mit Jodkalium machen, sonst aber symptomatisch verfahren. Haben sich Abszesse im Anschluss an Magen- oder Duodenalgeschwüre gebildet, dann wird inzidiert und drainiert und der Gallenabfluss in den Darm durch eine Gallenblasen-Darmfistel vermittelt.

Bei 2% aller Leichensektionen finden sich Veränderungen, meist cirrhotischer Natur am Pankreas.

6) Bei Traumen, die zu totaler Zerreissung des Organes führen können, wie Beobachtungen nach Hufschlag oder Stoss mit der Lenkstange des Velocipeds gegen das Epigastrium erwiesen haben, ist sofort zu operieren, um hämorrhagische Pankreatitis und Sekretausfluss zu verhüten. Körte hat durch Naht eine Stichwunde, die etwa 10 Minuten vorher entstanden war, geschlossen und den Patienten geheilt. Bei der Ermordung des Präsidenten der französischen Republik im Jahre 1899 war Leber und Pankreas verletzt. Dass erhebliche Blutungen unter dem Bilde apoplektiformer Zertrümmerung den Tod des Individuums herbeiführen, wussten schon Zenker und Klebs. Hadra sagt: bei Verletzung des Bauches zwischen VII. Rippe und Nabel ist an das Pankreas zu denken.

7) Ein grosses praktisches und theoretisches Interesse beanspruchen die Pankreasnekrose und die Fettgewebsnekrose. Lange hat man sich über ihre Ätiologie gestritten, Balser sprach von Fettnekrose und Wucherung des Fettgewebes (1882), Langerhans von Fettgewebsnekrose und Chiari von Degeneration. Das Gewebe stirbt bei den Eiterungen partiell ab, Nekrose kann bei schwerer Entzündung nach Gallensteinverschluss des Duct. pancreaticus einzelne Stücke der Drüse oder das ganze Organ ausschälen; dabei tritt Speichel aus, der das Fettgewebe nekrotisch macht, so dass sich weissgelbe Flecke im Drüsengewebe einfinden, die nichts anderes als geronnenes Fett in totem Zustande darstellen. Es sind nicht immer Bakterien noch stets Pankreatitis zu finden, als Hauptsache wirkt der Pankreassaft; nach Chiari tritt Autodigestion ein und arrodiert der Saft selbst die Gefässe, nach neuerer Auffassung verdaut jedoch nicht der Speichel, sondern zersetzt lediglich lebendes neutrales Fett. Traumen, die das Gewebe zerreissen, Infektion, Dyskrasie und Cholelithiasis mit schwerer Eiterung veranlassen den Speichelaustritt; Blutungen, Randentzündung und Infiltrationen umgrenzen die Herde. Der Speichel fliesst auch auf die Nachbarorgane, so dass Operateure wie Körte neben Pankreatitis jene schwefelgelben, senfkorn- bis erbsengrossen Knötchen auch im Fettgewebe des Netzes, des paranephritischen Gewebes, Mesenteriums und retroperitonealen Fettgewebes sahen. Als charakteristisch ergab der Befund meist weiter noch im Bauchfell einen stets serös blutigen Erguss, gerötete Serosa und geblähte Därme. Flüssige Bestandteile werden mit



der Zeit eliminiert, feste Fettmassen bilden durch Verbindung mit Kalk Kalksalze, kleine Fettherde fliessen mit grösseren zusammen. Dass Fettgewebsnekrose auch sonst noch bei Abdominalerkrankungen vorkommt, ohne dass das Pankreas erkrankt ist, darf nicht übersehen werden; vielleicht dringt Lipase auch in die Lymphwege und verursacht auf diese Weise Nekrose im Peritoneum, wenigstens sucht Beitzke das Eindringen von Darminhalt in den Duct. pancreaticus für den Austritt von Saft in die freie Bauchhöhle verantwortlich zu machen.

Disseminierte Fettgewebsnekrose kann spontan heilen, wenn Infektion fehlt; folgt aber Eiterung und Nekrose des Pankreas, dann folgt ein Jauchungsprozess mit Ausstossung toten Gewebes. Die Diagnose soll gestellt werden können, wenn nach Traumen viel unverdaute Speise im Stuhl abgeht, Glykosurie zeitig hinzutritt und ein krampfhafter Reizzustand im Epigastrium besteht.

Der Chirurg lässt bei der Behandlung zunächst das peritonitische Exsudat ab, legt das Pankreas frei von der Bursa omentalis, vom Mesocolon transversum, oder vom Duodenalwinkel aus, entfernt etwaige Gallen- oder Pankreassteine und drainiert schliesslich die Gallenwege und Bauchhöhle. Ein Eingriff verspricht nur Erfolg, wenn tiefer Kollaps fehlt.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Die Autolyse vom physiologischen und pathologischen Gesichtspunkt.

(O. Hammarsten. Upsala läkarefören. förhandl., Bd. 9, 1905/6, Heft 1/2.)

Die vor ca. 15 Jahren durch Salkowski endeckte Autolyse kam erst ca. 10 Jahre später durch die Arbeiten Jacobys zu Ehren. Wir wissen jetzt, dass das die Autolyse bewirkende Enzym nicht aus dem Darmkanal stammt und durch Resorption in die Organe kommt, sondern dass es den Organzellen selber entstammt; wir wissen ferner, dass die Autolyse nicht etwa nur ein proteolytischer Prozess ist; vielmehr findet auch eine Spaltung von Nuklein, von Neutralfett statt, es verwandelt sich Glykogen in Zucker, es haben Reduktions- und Oxydationsprozesse, ja sogar Synthesen statt. Was aber die Autolyse eigentlich ist, das entzieht sich noch einer sicheren Beurteilung: Nach Jacoby wäre sie nur eine Fortsetzung der Prozesse, die auch im Leben der Zelle vor sich gehen. Gegen diesen Standpunkt lässt sich jedoch vieles einwenden. Zunächst die Langsamkeit der autolytischen Prozesse. Man erklärte diese allerdings durch den hemmenden Einfluss der bei der Autolyse verwendeten Antiseptika und griff zur aseptischen Autolyse. Diese verläuft wesentlich rascher und unterscheidet sich qualitativ von der antiseptischen nur wenig, nur dass bei ihr H und SH_2 entstehen, Stoffe, die der sogenannten aseptischen Autolyse eine verdächtige Ähnlichkeit mit Gärung und Fäulnis verleihen, so dass Zweifel an der Asepsis berechtigt sind. Nicht stichhaltig ist der Einwand, dass man, falls die Autolyse schon im Leben vor sich gehe, auch ihre Produkte normal in den Organen finden müsse; denn sie würden dann normal doch nur immer in kleinen Mengen gebildet und stets vom Blutstrom fortgespült; stichhaltiger ist der Einwand, dass man bei der Autolyse der Hundeleber stets Allantoin findet, dass aber der normale Hund, für den Allantoin völlig unverbrennlich ist, solches niemals im Urin ausscheidet. Um die Rolle, die die autoly-



tischen Fermente eventuell unter normalen Verhältnissen in den Zellen spielen, diskutieren zu können, wäre zuerst klar zu stellen, ob die Enzyme sich im Leben in der Zelle finden. Man kann sich leicht denken, dass sie überhaupt als solche im Leben nicht vorhanden sind, sondern nur als Zymogene, oder dass sie zwar vorhanden sind, aber nicht wirken können, sei es, dass die alkalische Reaktion des lebenden Gewebes, oder dass irgend ein Antiferment ihnen entgegenwirkt. Die Tatsache, dass Jacoby nach Unterbindung der Art. hepatis und der Vena portae in der Leber autolytische Produkte, Leucin und Tyrosin, fand, beweist natürlich nichts dafür, dass normal autolytische Prozesse statt haben; denn derartige Verhältnisse sind eben nicht normal. Weiter, wäre die Autolyse ein normaler Prozess, so müsste sie am stärksten sein direkt nach der Herausnahme des Organs, wenn die Zelle noch lebt: aber Untersuchungen haben gezeigt, dass gleich nach Herausnahme des Organs keine Autolyse stattfindet, sondern erst nach einer Latenzperiode von 2–4 Stunden. Wahrscheinlich ist es so, dass erst saure Reaktion durch Milchsäurebildung da sein muss, ehe die Autolyse beginnen kann. — Bei einer solchen Auffassung ist also die Autolyse kein vitaler physiologischer Prozess; sie tritt nur postmortal oder bei Störung der normalen Lebensbedingungen auf. Möglich ist ja, dass der Organismus daneben noch über andere Enzyme verfügt, die in vivo in den Zellen eine Eiweissspaltung bewirken. So gelang es z. B. Hedin, in der Milz zwei Enzyme nachzuweisen, die Lieno-α-Protease, die nur in alkalischer, und die Lieno-β-Protease, die nur in saurer Lösung wirkt. Ein solches bei alkalischer Reaktion wirksames Ferment muss man z. B. annehmen, wenn im Hunger einzelne Organe das Nährmaterial für andere liefern, ebenso bei den Miescherschen Rheinlachsen. Möglicherweise werden solche Enzyme immer erst gebildet, wenn der Organismus ihrer bedarf, wofür leicht Beispiele aus der Biologie beizubringen sind. Aus diesem Anpassungsvermögen des Organismus sind aber keine Schlüsse für das Verhalten der postmortalen enzymatischen Prozesse zu ziehen. Wie schon erwähnt, ist es wohl möglich, dass die autolytischen Enzyme, sei es nur als Zymogene, sei es mit bestimmten Hemmungen verbunden, in der lebenden Zelle vorhanden sind. Die Hemmungsvorrichtungen können unter pathologischen Verhältnissen wegfallen. Eine solche vitale Autolyse ist das Verhalten der Leber bei der Phosphorvergiftung und der akuten gelben Leberatrophie; hier zerfällt das Organ unter Bildung von Albumosen und Aminosäuren; wahrscheinlich ist, dass dabei dasselbe Enzym wirksam ist wie bei der postmortalen Autolyse. Ähnliche vitale autolytische Vorgänge sind die Lösung des pneumonischen Exsudats, die Resorption von Eiter; aber auch ihnen geht ein Absterben von Zellen voran; auch hier ist die Autolyse „Totengräberarbeit". — Man hat weiter bei derartigen autolytischen Prozessen die Bildung von bakteriziden Stoffen finden wollen, aber hierüber ist Klarheit noch nicht erzielt. Das ganze Gebiet der Autolyse begreift noch mehr ungeklärte als geklärte Punkte, und zahlreiche Forschungen werden noch nötig sein, um Klarheit zu schaffen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die histologischen Verletzungen in den Kohlenoxyd-Vergiftungen.

Aus dem Institut für gerichtliche Medizin in Rom.
(A. Ascarelli. Friedr. Blätter f. ger. Med. 1905. Heft IV. S. 251.)

Unter Prof. S. Ottolenghis Leitung hat der Assistent Dr. A. Ascarelli an sechs Tierversuchsreihen und zwei klinischen Fällen die Veränderungen der Nieren bei der akuten CO-Vergiftung studiert. Verfasser, der von Beobachtungen Ottolenghis und Nazaris ausgegangen ist, die bei



zwei Fällen von Leuchtgasvergiftung akute Nekrose der Nieren beobachtet hatten, glaubt folgende Thesen als erwiesen annehmen zu dürfen: 1. bei der CO-Vergiftung kann man histologische Veränderungen der Nieren von beträchtlicher Wichtigkeit haben: Trübe Schwellung, Hyperämie mit Bluterguss in den Kanälchen, ausgebreitete Nekrose. 2. Solche Verletzungen (Veränderungen wäre besser zu sagen) sind weder charakteristisch noch spezifisch, und wenn sie daher auch nicht die Diagnose sichern können, müssen sie doch in der gerichtsärztlichen Praxis in Betracht gezogen werden. 3. Die Differenz der von mir (Ascarelli) bei meinen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen erhaltenen Befunde und denen andrer Autoren ist eine neue Bestätigung, dass das CO Veränderungen verschiedener Art und von verschiedenem Grade auf die inneren Organe verursachen kann. 4. Die geschilderten Veränderungen geben eine ausgezeichnete differentiale Diagnose, um zu beurteilen, ob das Kohlenoxyd intra vitam aufgenommen wurde, oder ob eine Ausbreitung post mortem vorlag, die bei einer Leiche vorkommen kann, wenn sie in eine CO-Atmosphäre gebracht wurde." Kratter.

Die Trypanosomen in ihrer Bedeutung für die menschliche und tierische Pathologie.

(E. Martini. Zeitschrift f. ärztl. Fortb., 1905, Nr. 20.)

Die Trypanosomen (von *Τρύπανον* Bohrer und *σῶμα* Leib) gehören zu den Flagellaten und sind in ihrer Bedeutung als Erreger einer Anzahl von Krankheiten bei Tier und Mensch wesentlich erst durch die Forschungen des letztverflossenen Jahrzehntes erkannt worden. Sie sind die Ursache verschiedener Seuchen, namentlich der Rinder und Pferde, im tropischen Afrika, und neuerdings auch als Ursache der sogenannten Schlafkrankheit der Neger und Europäer erkannt worden. Die Übertragung erfolgt durch Stiche von verschiedenen Fliegenarten, die nur im tropischen Afrika zu Hause sind und ihrerseits, soweit bis jetzt bekannt, die Trypanosomen aus dem Blute anderer Tiere, namentlich des Grosswildes, beim Stich in oder an ihren Körper aufnehmen. Die Morphologie und Zoologie der Trypanosomen und der Stechfliegen, die zur Gattung Glossina gehören, werden an der Hand von Abbildungen besprochen, und ferner die durch die Glossina morsitans übertragene Tsetse-Krankheit der Rinder und die durch Gloss. palpalis übertragene Schlafkrankheit der Menschen und einzelner Affenarten beschrieben. Die Trypanosomenkrankheiten verlaufen vielfach unter dem Bilde von Anämien, die teilweise mit Fieberanfällen und Milzvergrösserung einhergehen, wodurch Malaria und Rekurrens vorgetäuscht werden können. Die für den Menschen so besonders gefährliche, weil stets tödliche Schlafkrankheit verläuft bei Negern und Europäern etwas verschieden. Während bei dem Neger die Krankheit lange (oft jahrelang) latent bleibt und dann sofort mit dem Schlafkrankheitsstadium einsetzt, tritt bei dem Weissen schon längere Zeit vorher (1—1½ Jahre) remittierendes Fieber und Anämie mit Erythemen und geringen Ödemen an Gesicht und Knöcheln ein. Das sich anschliessende Schlafkrankheitsstadium ist ausgezeichnet durch hektisches Fieber, Schwellung der Lymphdrüsen im Nacken und starke Beteiligung des Zentralnervensystems, die sich vor allem in Somnolenz und immer mehr zunehmender Apathie äussert, so dass die Kranken oft beim Essen, trotz guten Appetits, einschlafen. Gegen Schluss der Szene kommen Kontrakturen der Nackenmuskulatur und epileptiforme Anfälle vor; der Tod erfolgt meist im Kollaps; oft schlafen die Kranken ins Jenseits hinüber. Die Dauer dieses Stadiums beträgt zwischen



4 und 8 Monaten. Die Diagnose kann jederzeit durch die Untersuchung des Blutes und der Zerebrospinalflüssigkeit und den Nachweis der Trypanosomen in diesen Flüssigkeiten gestellt werden. Die Krankheit verläuft stets tödlich, und eine wirksame Behandlung ist bis jetzt unbekannt; dadurch, dass Europäer bei ihrem Aufenthalt im äquatorialen Afrika mit Trypanosomen infiziert, scheinbar gesund in die Heimat zurückgekehrt, dort nach Jahr und Tag der Schlafkrankheit verfallen und ihr erliegen, gewinnt die Krankheit auch für unsere Gegenden Bedeutung, wenn auch eine weitere Übertragung von Mensch zu Mensch in anderen Gegenden als in der Heimat der Glossina, also im äquatorialen Afrika, nicht stattfinden kann. Auch eine wirksame Prophylaxe der Krankheit in ihrer Heimatsgegend stösst vorerst noch auf sehr grosse und fast unüberwindliche Schwierigkeiten, und die Vorbeugungsmassregeln müssen sich vorerst wesentlich auf individuellen Schutz vor Stichen der gefährlichen Fliege beschränken.

R. Stüve (Osnabrück).

Spirochätenbefunde bei Nosokomialgangrän in Unterschenkelgeschwüren.

(R. Polland. Wiener klin. Wochenschr. 1905, Nr. 47.)

Von der Annahme ausgehend, dass gangränöse Genitalgeschwüre, Hospitalbrand und Noma identische, durch denselben Bazillus verursachte Prozesse sind, bezeichnet Polland drei Fälle von jauchigen Unterschenkelgeschwüren als Hospitalbrand — nicht ganz korrekt, da alle drei ausserhalb von Hospitälern erkrankt waren, und da als Infektionsmodus ausdrücklich die Berührung mit Dünger und das Schlafen auf schlechtem Stroh bezeichnet wird. In allen drei Fällen wurden ausser den Bazillen sehr reichliche Spirochäten gefunden, die weniger fein und weniger scharf gewunden waren als die Schaudinn-Hoffmannschen. Da sie nach einmaliger Anwendung von konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd schon verschwanden, hält Polland sie für Saprophyten.

R. Bernstein (Pr. Stargardt).

Hodensaft und Wachstum.

(L. Dor, J. Maisonnav et R. Monziols (Lyon). Bull. médical 1906, Nr. 3, S. 25.)

Es ist bekannt, dass die Kastration bei Kindern ein übermässiges Wachstum des Skeletts nach sich zieht. Die Verfasser haben nun den umgekehrten Versuch gemacht und bei jungen Kaninchen durch subkutane Injektion von Hodensaft eine Verlangsamung des Wachstums erzielt. Dadurch ermutigt, haben sie bei jungen Leuten mit kleinen Hoden während der Periode raschen Wachstums Hodenextrakt (aus 30 g frischer Drüse) injiziert und damit positive Resultate erzielt, insbesondere verschwand die mit dem raschen Wachstum verbundene Müdigkeit.

Aus entwicklungsgeschichtlichen Überlegungen raten sie zur Verwendung des Hodenextraktes erst nach der Pubertät, vorher halten sie Thymussaft für angezeigter.

Welchem Körper eigentlich diese merkwürdige Eigenschaft zuzuschreiben sei, haben die Experimentatoren nicht ergründen können, jedenfalls ist es weder Lecithin noch Spermin-Poehl, auch bleibt die Frage noch offen, ob Hodenextraktinjektionen auch bei Mädchen verwendbar sind.

Buttersack (Arco).



Entstehung der Harnzylinder.

(P. S. Wallerstein. Zeitschrift f. klin. Medizin, 58. Bd., 1906, S. 296.)

Nach seinen an Kaninchen, auch Hunden, angestellten Experimenten (subkutane Injektion von chromsaurem Ammon, Kanthariden- und Sublimatlösung, Unterbindung des Ureters, künstlich erzeugte Koprostase und Gallenstauung) schliesst W., dass die hyalinen Zylinder aus dem degenerierten, zerfallenen und metamorphosierten Epithel der Harnkanälchen sich bilden, was aus den in den Harnkanälchen sich findenden Übergangsformen sich ergibt. Der von manchen betonte Umstand, dass man wohlausgebildete hyaline Zylinder in Kanälchen mit anscheinend unverändertem Epithel vorfindet, spricht nicht dagegen. Sie brauchen ja gar nicht an ihrem Fundort sich gebildet zu haben, sondern irgendwo weiter oben, so dass sie eben mit dem Harn in ein Kanälchen mit gesundem Epithel geraten wären. Die Entstehung der Zylinder aus dem Zusammenschmelzen der Granula lehnt Wallerstein ab. Der Unterschied zwischen den hyalinen Zylindern und den sicher aus den Epithelien abzuleitenden „epithelialen“ und granulierten besteht nur in dem Grade der Degeneration und der Metamorphose. Den hyalinen Zylindern gehen die eben genannten zeitlich voraus.

H. Vierordt (Tübingen).

Über die Erweichung bronchialer Lymphdrüsen und ihre Folgen.

(C. Sternberg, Wiener klin. Wochenschr. 1905, Nr. 46.)

Unter 6132 Obduktionen wurden 36 mal Durchbrüche erweichter bronchialer Lymphdrüsen gesehen, und zwar meist in den Ösophagus und gleichzeitig einen (und zwar besonders den rechten) Bronchus. Seltener sind Durchbrüche in die Trachea, in die Aorta, die Pulmonalarterie einzeln oder in verschiedenen Kombinationen. Tuberkulose lag nur zweimal vor, in den übrigen Fällen handelte es sich um anthrakotische, erweichte Lymphdrüsen. Die Perforationsstelle im Ösophagus lag innen an der Spitze eines oft nur kleinen, seichten Divertikels; es ist aber stets anzunehmen, dass die Ursache der Erkrankung und des Durchbruchs in den Lymphdrüsen zu suchen ist. Klinisch ist die Erweichung der Drüsen als solche nicht zu erkennen; auch die sehr bedeutsamen Erscheinungen, die nach dem Durchbruch auftreten (Lungengangrän, Blutungen usw.), lassen keinen Schluss auf den Hergang des Durchbruches zu. Speziell für Lungengangrän ist jedoch nach Sternberg der Durchbruch erweichter Lymphdrüsen in den Ösophagus und Bronchus bei Personen über vierzig Jahre die häufigste Ursache.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Meningitis carcinomatosa.

(W. Scholz. Wiener klin. Wochenschr. 1905, Nr. 47.)

Es wird über einen Fall von seröser Meningitis berichtet, als deren Ursache die Obduktion in der Pia Metastasen eines bei Lebzeiten nicht nachweisbar gewesenen Magenkarzinoms gefunden wurden. Es sind wenige ähnliche Fälle in der Literatur nachgewiesen worden. Ähnliche Verhältnisse liegen bei den primären Endothelkrebsen der Pleura und des Peritoneums vor.

R. Bernstein (Pr. Stargard).



Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Schutzimpfung.

Über epidemische Genickstarre.

(Jacobitz. Münchener med. Wochenschrift, 1905, Nr. 45.)

Den Ausgangspunkt für die interessanten bakteriologischen Untersuchungen des Autors bildeten zwei beim Militär beobachtete Krankheitsfälle. Bei dem ersten entwickelte sich, nachdem geringfügige Lungenerscheinungen vorausgegangen, innerhalb 7 Wochen das ziemlich charakteristische Bild der Meningitis. Die Sektion ergab allgemeine Miliartuberkulose; aus dem Blut, den entzündlichen Auflagerungen des Gehirns, sowie aus der Spinalflüssigkeit liess sich der Meningokokkus züchten, dessen Identität durch Färbung, Kultur und Agglutination erwiesen wurde. Im zweiten Falle war nur Benommenheit, Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule und leichtes Fieber vorhanden; es erfolgte Heilung. Bei diesem Kranken gelang es, aus dem Blute Meningokokken zu züchten. Eine Spinalpunktion wurde nicht gemacht. Es wurden nun an Leuten, die ganz leichte Krankheitssymptome zeigten, sowie bei Gesunden der Nasen- und Rachenschleim untersucht und mehrfach Diplokokken gefunden. Aus dem Blut dieser Leute waren keine Meningokokken zu züchten; dagegen agglutinierte das Serum der Leichtkranken Meningokokken in vier von sieben Fällen. Das Serum der gesunden Bazillenträger zeigte keine Agglutination. Endlich wurden noch 190 bakteriologische Nasen- und Rachenuntersuchungen bei Leuten vorgenommen, die mit den Erkrankten in Berührung gekommen waren. Bei 62 von diesen Untersuchten waren mikroskopisch im Sekret intrazelluläre Diplokokken zu finden, doch gelang die Reinzüchtung derselben nur in zwei Fällen. Jacobitz hält es für möglich, dass die von ihm bei Gesunden gefundenen Kokken mit den Erregern der Genickstarre nur verwandt, nicht identisch sind, und zwar hauptsächlich deswegen, weil sich bei der Untersuchung von 30 Leuten, die nichts mit den beschriebenen Krankheitsfällen zu tun gehabt hatten, 12mal intrazelluläre Diplokokken festgestellt wurden. Für das sicherste Kennzeichen hält Jacobitz den positiven Ausfall der Agglutination in höheren Verdünnungen.

E. Oberndörffer (Berlin).

Die Pseudotuberkelbazillen bei der Diagnose der Tuberkulose.

(O. Mezincescu. Deutsche med. Wochenschrift, 1905, Nr. 48.)

Bei einem Manne, welcher auf der rechten Backe ein Geschwür hatte, wurden im Eiter in den nach Ziehl gefärbten Strichpräparaten ausser einigen Kokkenketten auch feine Bazillen, die sich durch Säure nicht entfärbten, gefunden. Die nach dem objektiven Bilde des Geschwürs berechtigten Zweifel an der tuberkulösen Natur des Leidens wurden dadurch bestätigt, dass die säurewiderständigen Bazillen sich nach Einwirkung absoluten Alkohols zum grössten Teil rasch entfärbten. Die Kultivierung der Bazillen ergab, dass sie in die Gruppe der Smegmabazillen gehörten und Pseudodiphteriebazillen ähnlich waren.

Menzer (Halle a. S.).

Über die Behringsche Methode der Immunisierung an Rindern gegen Tuberkulose.

(G. Kuss, Angicourt. Bull. méd. 1905, No. 94. p. 1101.)

Um den praktischen Wert des Behringschen Tuberkuloseimpfstoffs zu erproben, wurde im Dezember 1904 in Melun ein Versuch im grossen eingeleitet; derselbe ist nunmehr abgeschlossen und hat, wie der franzö-



sische Berichterstatter sich ausdrückt, einen glänzenden Beweis von der Wirksamkeit der genialen Behringschen Methode geliefert.

Am 11. Dezember 1904 hatte Vallée, der Leiter des Experiments, 20 Färsen, welche sich kraft der Tuberkulinprobe als völlig gesund erwiesen hatten, mit Behringschem Vaccin geimpft; d. h. man hat ihnen in die Vena jugularis eine bestimmte Menge von humanen Tuberkelbazillen injiziert. Die Tiere kamen dann in einen besonderen, ansteckungsfreien Stall.

Im März 1905 bekamen sie die zweite, diesmal 5mal stärkere Dosis eingespritzt.

Anfang Juni folgte eine starke Tuberkulin-Einspritzung: nur ein einziges Tier reagierte (auf eine zweite Einspritzung reagierte aber auch dieses Tier nicht mehr).

Nunmehr (15. Januar) begann der eigentliche Versuch, ob die Tiere auch wirklich tuberkulosefest seien. Dazu wurden 2 Färsen mit einer tuberkulösen Kuh zusammengesperrt; 6 bekamen intravenöse Injektionen eines sehr virulenten bovinen Stammes; 7 bekamen subkutane Injektionen desselben Stammes. Anfang Dezember wurde der Versuch als beendet angesehen, die Tiere wurden geschlachtet und in der alten Kavalleriekaserne von Melun zahlreichen Ärzten und Veterinären demonstriert. (Dass überall die entsprechenden Kontrollversuche nebenher liefen, versteht sich von selbst.)

Aus den Mitteilungen ergibt sich:

1) die Vorbehandlung mit Behringschem Vaccin (Menschentuberkelbazillen) ist unschädlich;
2) die 2 mit der phthischen Kuh zusammen eingestellten Tiere blieben gesund, d. h. sie reagierten auf Tuberkulin nicht (sie sind noch am Leben und sollen noch weiteren Infektionen ausgesetzt werden);
3) von den 6 intravenös mit 4,5 mg einer bovinen Kultur, von welcher 2 mg Kälber nach 5—6 Wochen töten, behandelten Tieren reagierten 3 nicht auf Tuberkulin, 2 hatten in ihren Mediastinaldrüsen verdächtige Stellen (Meerschweinchenversuche sind noch nicht abgeschlossen), bei 1 fanden sich deutliche, stecknadelkopfgrosse Tubercula;
4) bei den 7 subkutan infizierten fiel die lokale Reaktion an der Impfstelle sehr gering aus; 4 reagierten nicht auf eine weitere Tuberkulinprobe. Bei der Autopsie erwiesen sich die inneren Organe bei 6 gesund; beim siebenten wiesen die Brust- und Mediastinaldrüsen mässig grosse tuberkulöse Veränderungen auf.

Es ergibt sich somit aus dem Vergleich mit den schweren Veränderungen an den Kontrollieren eine grosse Schutzkraft des Behringschen Verfahrens. Ein grosser Viehzüchter, Herr Balzan, hat sich nunmehr auch nicht gescheut, 10 junge Kälber nach nur einmaliger Behandlung inmitten tuberkulöser Herden zu lassen; daraus erhellt am besten der grosse und überzeugende Eindruck, den der Versuch auf die dortige Bevölkerung gemacht hat.

Natürlich werden kritische Köpfe mancherlei dazu zu bemerken haben, und Vallées Urteil, dass nunmehr das Problem der Tuberkulose-Schutzimpfung der Rinder theoretisch und praktisch gelöst sei, nicht ohne weiteres gelten lassen. Aber wir wollen uns darum doch dieses Erfolges eines deutschen Landsmannes freuen, wenn auch für die Prophylaxe und Therapie der menschlichen Tuberkulose damit direkt noch nichts gewonnen ist.

Butersack (Arco).

Der Unterleibstyphus in Detmold im Sommer und Herbst 1904.

(Nach dem amtlichen Material zusammengestellt von Med.-Rat Dr. Volkhausen, Kreisphys. in Detmold. Sonderabdr. a. d. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Berlin, H. Kornfeld, 40 S.)

Die ausführliche, mit Skizzen, Karten und Tabellen reich ausgestattete Darstellung verbreitet sich zunächst über die örtlichen Verhältnisse. Wenn auch die Kanalisation noch nicht ganz durchgeführt war, als die Epidemie ausbrach, so sind die Einrichtungen und Verhältnisse der Stadt Detmold doch im allgemeinen als hygienisch gut zu bezeichnen. Die Wasserversorgung geschieht durch Hochquellenleitung aus dem Pläner Kalk des Teutoburger Waldes, und das Wasser ist an sich als nach jeder Richtung hin vorzüglich zu betrachten. Leider ist aber bei der Anlage der Wasserleitung nicht genügend Rücksicht auf die in dem Kalk auftretenden, weit verzweigten und unter einander kommunizierenden Spaltbildungen genommen worden, so dass jeder Platzregen irgendwo, z. B. in Dejektionen vorhandene Typhusbazillen in irgend einer Kalkspalte bis zur Quellstube hinabschwemmen kann.

Und in der Tat musste auch in Übereinstimmung mit Koch's Gutachten als Ursache der Typhusepidemie eine Infektion des Leitungswassers betrachtet werden, deren Entstehung zwar nicht aufzuklären war, die aber um so weniger geleugnet werden konnte, als in dem Wasser virulente Typhusbazillen konstatiert wurden. Milch, Butter, Gemüse und Fleisch, sowie die Badeanstalt konnten als Infektionsquelle ausgeschlossen werden. Sie war, ebenso wie die Annahme Emmerichs, dass das infolge der grossen Dürre eingetretene Sinken des Grundwassers, verbunden mit eventueller Übertragung durch Staub und Insekten ätiologisch in Betracht komme, u. a. auch aus dem Grunde unwahrscheinlich, weil alle diejenigen Häuser verschont blieben, die nicht an die Wasserleitung angeschlossen waren.

Die Massregeln zur Bekämpfung der Seuche bestanden in möglichstem Abdichten der Quellen, Sandanschüttung, Stollenreinigung usw., vor allem schlug Volkhausen die Abtötung der eventuell noch im Wasser vorhandenen Bazillen durch Anlegung eines Ozonwerks (wie in Paderborn) und Verhüten ihres weiteren Hineingelangens durch Herstellung eines Filters vor. Ausserdem wurde natürlich für Isolierung der Kranken, Desinfektion ihrer Abgänge, Betten und Räume, für Strassensprengen usw. gesorgt.

Statistisch ist zu bemerken, dass von den ca. 12000 Einwohnern 740 erkrankten und 54 = ca. 7% starben, von Komplikationen traten Darmblutungen in 6%, Bronchitis in 10%, Pneumonie in 4% der Fälle auf, andere Affektionen waren seltener, verhältnismässig häufig Verstopfung und Schwerhörigkeit. Esch (Bendorf a. Rh.).

Die Schutzimpfung gegen die Maul- und Klauenseuche.

(Fr. Löffler. Deutsche med. Wochenschrift, 1905, Nr. 48.)

Nach mannigfachen Versuchen haben sich folgende Schutzverfahren für die Praxis bewährt:

1) Einspritzung hochwertigen Serums von Pferden, welche mit steigenden Mengen von infizierender Lymphe behandelt worden sind, in Dosen von 5—20 ccm, je nach dem Gewicht bei Schafen und Schweinen.
2) Für die Immunisierung von Kindern empfiehlt sich die Anwendung hochwertigen Kinderserums, und zwar
   a. eine einmalige grosse Dosis von 0,3—0,5 ccm pro Kilo,
   b. in achttägigen Zwischenräumen wiederholte Dosen von 15—20 ccm intravenös.



3) Eine gleichzeitige Einspritzung von 0,5 ccm Serum, vermischt mit $^{3}/_{100}$ ccm virulenter Lymphe unter die Haut, nach $3^{1}/_{2}$ Wochen von $^{1}/_{300}$ ccm, nach 12—14 Wochen von $^{1}/_{100}$ ccm und nach weiteren 12—14 Wochen von $^{4}/_{100}$ ccm Lymphe unter die Haut kommt schliesslich als besonders wirksam in Frage.

Von diesen Verfahren ist das unter 3 genannte das billigste. Es ist daher für eine allgemeine Schutzimpfung zu empfehlen, wenn die Gefahr der Infektion nicht eine unmittelbare ist; bei unmittelbarer Gefahr ist die sofortige Anwendung einer grösseren schützenden Dosis von Serum oder auch bei Kindern die Einspritzung wiederholter kleinerer Dosen in achttägigen Abständen vorzuziehen. Menzer (Halle a. S.).

Neurologie und Psychiatrie.

Psychopathien auf dem Lande.

Ferrien, Progrès médical, 1905, No. 3, p. 33.)

Die Meinung, dass Hysterie und Neurasthenie eigentlich ein Vorrecht der Städter sei, und dass die beschauliche Ruhe des Landlebens den Bauern vor solchen Entgleisungen schütze, ist bei uns in Deutschland zum Glück schon lange überwunden. In Frankreich kämpft Ferrien noch immer für die Wahrheit und fasst nun in einem elegant geschriebenen Resümee seine, während einer 12jährigen Wirksamkeit in der Vendée gesammelten klinischen Erfahrungen zusammen.

Als ersten Grund für das häufige Vorkommen der Hysterie auf dem Lande führt er einen übermässigen Weingenuss an: 5 bis 6 Liter Wein sind etwa die durchschnittliche Tagesleistung. Freilich trinken die Leute nur ihre eigenen, nicht verbesserten Produkte, und keinen Schnaps, Magenbitter und andere künstliche alkoholische Gebräue. Aber schliesslich sind 5 Liter Wein pro die doch etwas zuviel. Namentlich leidet darunter die Nachkommenschaft, denn es ist klar: die Mehrzahl der Kinder ist im Zustand der Trunkenheit gezeugt, und so wird diesen Ärmsten schon im Moment der Empfängnis der Degenerationsstempel aufgedrückt.

Eine grosse Bedeutung kommt der geistigen Konstitution der Landbewohner zu: Aberglauben, religiöser Fanatismus, übernatürliche Geschichten beherrschen die Gemüter. Das Kind hört an den langen Winterabenden am gemeinschaftlichen Kamin phantastische Geschichten von Gespenstern, Zauberern, Hexen erzählen, es denkt daran bei Tag und träumt davon bei Nacht, und diese Bilder graben sich tief und unauslöschlich in sein Gehirn „Le cerveau en est pour toujours imprégné". Was Wunder, wenn es später, zum Manne gereift, unglückliche Zufälle in der Wirtschaft bösen Geistern zuschreibt? Auf solchem Boden spriessen die Psychoneurosen.

Von grossem Schaden ist die Inzucht, wie sie sich in den einzelnen Gemeinden herausgebildet hat. Nicht Liebe führt Mann und Frau zusammen, sondern mangels weiterer Bekanntschaft heiratet der junge Mann eben das Nachbartöchterlein, oft gegen seine Neigung, nur um sein Anwesen abzurunden.

Der enge Bekanntenkreis bringt es mit sich, dass das Interesse für jedes einzelne Mitglied dieses Kreises gross ist; man nimmt aufrichtigen Anteil an etwaigen Erkrankungen, man bespricht sie bis ins kleinste, und von dem sich steigernden Interesse bis zur Nachahmung ist nur ein kleiner Schritt. Der Städter ist davor sicher; er kennt seine Umgebung



nur oberflächlich, oft überhaupt nicht, und interessiert sich demgemäss äusserst wenig für ihr Wohl und Wehe. Ferrien hat gewiss recht mit der Behauptung, dass wohl mancher erblich Belastete sein Leben ohne hysterische Anwandlungen hätte dahinbringen können, wenn er nicht in seinem Verwandten- oder Freundeskreis das Modell einer ihm zusagenden Krankheit gefunden hätte.

Früher mochte wohl das Landleben eitel Zufriedenheit und Ruhe mit sich bringen. Das ist anders geworden. Der Bauer hat nicht mehr nur körperlich zu arbeiten; auch gemütliche Sorgen bedrücken ihn: er hat an das Fortkommen seiner Kinder zu denken, und an Stelle der beschaulichen Behaglichkeit ist die Unsicherheit des Heute, die Sorge für das Morgen getreten.

Klinisch bietet die Hysterie des Landbewohners nichts Besonderes: höchstens das Fehlen konvulsivischer Zustände kann auffallen; Ferrien sah unter seinen vielen Patienten nur vier mit Krämpfen. Therapeutisch ist dem hysterischen Bauern durch psychische Behandlung weit leichter beizukommen, als dem skeptischen Städter. Mit etwas gefärbtem Wasser, mit leichtem Druck auf eine beliebige Stelle, mit einem defekten faradischen Apparat vermochte Ferrien alle die verschiedenen Paralysen, Kontrakturen, choreatischen Bewegungen, Aphonien, Dyspepsien, Neuralgien usw. prompt zu beseitigen. „A l'hystérique, il faut la foi“, und weil dieser dem Städter fehlt, weil er zum Doktor nicht mehr das gläubige Vertrauen hat, deshalb sind die Resultate in der Stadt wesentlich schlechter.

Ferrien's Mitteilungen entbehren des Beiwerks, das heutzutage als Zeichen höherer Wissenschaftlichkeit angesehen wird; er berichtet nichts über Reflexe, nichts über Harnuntersuchungen, nichts von Augenhintergründen, hat keinen Versuch gemacht, mit Hilfe patentierter allermodernster, noch nicht im Handel befindlicher Farbstoffe den Bazillus der Hysterie zu fangen, hat weder Spermin noch sonst ein neuzeitliches Präparat angewendet, ja er macht sich sogar über statistische Bemühungen lustig — und doch wird manch einer mit mir aus seiner die Eindrücke eines Lebens spiegelnden Arbeit mehr Anregungen schöpfen, als aus unendlichen Versuchstabellen an Meerschweinchen und Ratten oder aus noch so aktuellen „vorläufigen Mitteilungen“. Buttersack (Arco).

Eine klinische Beobachtung von zerebral bedingter dissoziierter Störung der tiefen Sensibilität.

(Hatscheck. Jahrbücher für Psych. u. Neur. 1905, 2. u. 3 Heft, S. 283).

Hatschek berichtet über einen interessanten Fall, in welcher die Ursache einer scheinbaren Lähmung eine Sensomotilitätsstörung war.

Es schien beim ersten Anblick eine Lähmung des rechten Armes zu bestehen, aber auf energische Aufforderung und unter Zuhilfenahme des Gesichtssinnes konnte Patientin alsbald ihren Arm bewegen: die bestehende „Akinesie“ war offenbar die fast ausschliessliche Beteiligung der tiefen Sensibilität.

Es glich dieses Verhalten jenem, wie es in dem als Seitenlähmung beschriebenen Fällen vorkommt. Zwar war in den ersten Tagen eine geringfügige Hypästhesie gegen taktile Reize vorhanden: dieselbe schwand aber rasch, während die Störungen der tiefen Sensibilität in hochgradiger Weise andauerten.

Wie flüchtige, geringfügige Paresen in solchen Fällen, ist auch diese taktile Störung nicht als direktes Herdsymptom aufzufassen, sondern als Fernwirkung auf die Nachbarschaft des Herdes. Störungen der Temperatur



und des Schmerzsinnes fehlten; auch die Pallästhesie schien nicht geschädigt zu sein. Hochgradig geschädigt war die Gelenkssensibilität auch der grossen Gelenke, ferner die Muskel- bzw. Sehnensensibilität, die sich aus dem Mangel der Erkennung passiver Bewegungen ergab; wenn aktive Bewegungen durchführbar waren, so erklärt sich dies daraus, dass das zentrale Innervationsgefühl hinreicht, um die Hauptrichtung der Bewegungen zu erzielen, der Hauptagonisten in Aktion zu setzen. Da aber die Muskel- und Gelenksensibilität die wichtigsten Faktoren für die Bewegungsregulation sind, so konnte das feinere Zusammenwirken der einzelnen Agonisten und Antagonisten nicht zustande kommen, und es fielen die Bewegungen ataklich aus.

Von den elementaren Gefühlsqualitäten war ferner in leichter Weise geschädigt der Drucksinn. Der Drucksinn bildet nach Hatscheks Auffassung die Brücke von der oberflächlichen zur tiefen Sensibilität. Das Verhalten des Drucksinnes ging, wie öfters, auch in diesem Falle der taktilen Sensibilität nicht parallel.

Er fand hier ferner eine bedeutende Störung des Lokalisationsvermögens. Nach allem, was bis jetzt über zentrale Sensibilitätsstörungen bekannt ist, glaubt Hatschek, dass man sich vorstellen kann, dass die elementaren Qualitäten der oberflächlichen und tiefen Sensibilität im Scheitellappen lokalisiert sind, und dass in der hinteren Zentralwindung eine höhere assoziiertere Verknüpfung erfolgt.

Da die hintere Zentralwindung bereits dem Parietallappen angehört, so dürfte es berechtigt sein, von dem Parietallappen, wenigstens seinen grösseren vorderen Anteilen, als der Sinnessphäre der Sensibilität zu sprechen.

Für den vorliegenden Fall gibt es zwei Möglichkeiten der Lokalisation, die eines kapsulären und eines kortikalen Sitzes.

Nach unseren bisherigen Kenntnissen ist jedoch ein kleiner Herd, wie in diesem Falle angenommen werden kann, nicht imstande eine isolierte kapsuläre Sensibilitätsstörung zu bewirken; es liegt wohl am nächsten, ungefähr an die Gegend des Gyrus supramarginalis bezw. die Gegend der Grenze zwischen oberem und unterem Scheitelläppchen zu denken.

Jedenfalls spricht der Fall dafür, dass es eine von der motorischen Rinde zu trennende Lokalisation der tiefen Sensibilität gibt, die in den Parietallappen hin zu verlegen ist. Bei jeder apoplektischen scheinbaren Lähmung sollte man genau untersuchen, ob eine wirkliche Lähmung vorliegt, oder eine Sensomotilitätsstörung, die als solche wohl übersehen werden könnte.

Koenig (Dalldorf).

Individualität und Psychose.

(Clemens Neisser. Berliner klin. Wochenschrift 1905, Nr. 45—47).

N. bekämpft die Anschauung als eine durchaus irrige, welche aus dem natürlichen Temperament und der charakterologischen Artung der Persönlichkeit heraus die speziellen psychotischen Erscheinungen ableiten möchte und gewissermassen glaubt, aus der normalen Psychologie heraus das krankhafte psychische Geschehen berechnen und ableiten zu können. Er wendet sich gegen jenen Standpunkt, welcher von der Auffassung diktiert ist, dass in der geistigen Erkrankung sich ein die Persönlichkeit ganz beherrschender Gedanke, eine exzessiv gesteigerte Begierde, ein einziger, übermächtig gewordener Impuls, herausgelöst aus der Harmonie des Ganzen darstelle, dass der Irrsinn des einzelnen Kranken gewissermassen ein Lebensschicksal verkörpert und aus diesem heraus zu begreifen sei. Nach Neisser enthält die Psychose durchaus nicht ein solches individuelles Charakterbild, das etwa nur bis zur Tragik einer einseitigen Ausprägung



verzerrt, aber doch sonst von einheitlicher Geschlossenheit, mehr oder weniger aus Anlage, Temperament und Erlebnissen durchsichtig motiviert und folgerichtig entwickelt wäre.

Die Frage nach der Veränderung, welche die Individualität erleidet, und nach der Bedeutung, welche der persönlichen Artung für die Entwicklung und Ausgestaltung der Krankheit zukommt, ist nicht prinzipiell und nicht einmal für eine einzelne Psychose, wie die Paranoia, in der der individuelle Charakter trotz weitgehendster Beeinträchtigung des Bewusstseinsinhaltes relativ gut gewahrt bleibt, einheitlich zu beantworten.

Wohl muss der Arzt, der Psychiater, die individuellen Verschiedenheiten auffassen und kennen lernen und wird hierbei den Wert der Ergebnisse einer differenzierenden Psychologie, wie Neisser meint, wohl empfinden, er bedarf ihrer aber nicht, um sich das Krankheitsbild zu erklären und um zu einer Diagnose zu kommen, höchstens mittelbar und insofern, als er mit ihrer Hilfe ein Verhalten im Sinne der Norm ausschliesst. Ob das Beispiel, das Neisser anführt, um den — auch meiner Ansicht nach unbestreitbaren — Wert der typischen klinischen Krankheitsbilder ad oculus zu demonstrieren: der Knochenbruch, der ja immer ein Knochenbruch bleibe und bei dem es ja irrelevant sei, ob schliesslich ein Athlet oder ein Stubengelehrter das Opfer des Unfalls war, gerade sehr glücklich gewählt ist, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Jedenfalls ist das eine klar, und es war wohl nicht unzeitgemäss, dass Neisser hierauf besonders hinwies: dass wir mindestens z. Z. sehr weit davon entfernt sind, zu erkennen, wie und in welchem Grade der individuelle Charakter in und während einer Geisteskrankheit sich kundgibt und inwieweit die Charakteranlage, die individuelle Artung, die Persönlichkeit massgebend für die Entwicklung und Gestaltung einer Psychose wird. In der Dichtung vollziehen sich, wie Neisser richtig sagt, die Wandlungen der Persönlichkeit auch da, wo die Menschen in Wahnsinn verfallen, in durchsichtiger, folgerichtiger Motivierung aus der Wechselwirkung von Charakteranlage und Erlebnis. Denn psychische Regungen, welche nicht unmittelbar mit- und nachempfunden werden können, entbehren der Vorraussetzung für die künstlerische Wirkung. Bei den Krankheitszuständen dagegen, wie die Natur sie bietet, kann ein Verständnis nicht erreicht werden auf Grund von Schlüssen, die der gesunde Menschenverstand auf der Basis praktischer Menschenkenntnis aufbaut, sondern nur an der Hand der Empirie. Ausschliesslich die vergleichende Heranziehung eines reichen Erfahrungsmaterials bei einer methodisch vorgehenden Untersuchungstechnik ermöglicht die mühsame, bei jedem Kranken vor eine neue Aufgabe gestellte Arbeit des ärztlichen Klinikers. Eschle.

Ein seltener atypischer Fall von progressiver Paralyse.

(Mattauschek. Jahrbücher für Psych. u. Neurol. 1905. 2. u. 3. Aufl. S. 283.)

In dem hier beschriebenen Falle fand ein fliessender Übergang der anfangs hysterischen Erscheinungen in ein katonisches Krankheitsbild ohne somatische, oder für progressive Paralyse charakteristische psychische Symptome statt, so dass erst der Obduktionsbefund, welcher im Sinne Scheuers als typischer Paralysebefund anzusprechen war, die Aufklärung dieses vom klinischen und auch forensischen Standpunkt interessanten Falles brachte.

Es entwickelten sich bei einem syphilitisch gewesenen Offizier im Anschluss an heftige psychische Schädigungen Krankheitserscheinungen, welche durch ihre Ätiologie über ihr Einsetzen, ihren Wechsel, die auffällige Beeinflussbarkeit durch äussere Umstände und Eingriff bei dem Mangel irgendwelcher nachweisbaren organischen Symptome als funktionell an-



gesehen werden konnte. Nach mehrmonatlicher Bettruhe traten zuerst andeutungsweise und vereinzelt, später ausgeprägte katetonische Erscheinungen auf. Hypochondrische Ideen, die zwar retrospektiv als für progressive Paralyse verdächtig erscheinen, kommen in der selben Weise auch bei Katatonie vor. Koenig (Dalldorf).

Zur Lehre vom Selbstmord.

(A. Pilcz. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. 2. u. 3. Heft 1905. S. 294.)

Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, wie ungemein häufig bei Selbstmördern Befunde erhoben werden, welche vom klinisch-psychiatrischen Standpunkt aus verwertet werden können.

Der Arbeit liegt ein sehr grosses Material zugrunde. Besonders berücksichtigt wurde bei Frauen die Gravidität und die Menstruation. Die überwiegende Mehrheit der Selbstmorde fällt in die erste Hälfte derselben. Verfasser verwahrt sich allerdings dagegen, ohne weiteres die Gravidität als Ursache der Suicides bezeichnen zu wollen. Die Ziffern für die graviden Selbstmörderinnen wären beträchtlich höher, wenn nicht mit Rücksicht auf den Verdacht eines gerichtlichen Abortusversuches die meisten der Phosphorvergiftungen bei Schwangeren hätten ausgeschlossen werden müssen.

Was die Frage nach den Beziehungen zwischen Menstruationsschmerzen und Selbstmord anbelangt, so ist es interessant, dass bei mehr als $^2/_3$ der Selbstmörderinnen, bei welchen überhaupt menstruelle Veränderungen zu erkennen wären, die Befunde als praemenstruelle sich darstellten.

Auffallend war auch die relativ grosse Zahl von Genitalerkrankungen unter den Selbstmörderinnen. Koenig (Dalldorf).

Ein mimischer Gesichtsreflex.

(F. Modonesi. Le phénomène oculo-mimique, Il H. Morgagni, 1906 Januar 6. — Bull. méd. Nr. 4.)

Übt man mit den Daumen einen langsam sich steigernden Druck auf die Bulbi aus, so treten motorische Reaktionen in den beiden Gesichtshälften auf. Bleiben sie auf einer Seite aus, so handelt es sich um eine organische Erkrankung (Blutung) in der anderen Hemisphäre; treten sie — bei einem Bewusstlosen — auf beiden Seiten auf, so handelt es sich um einen komatösen Zustand ohne pathologischen Hirnbefund; bleiben sie auf beiden Seiten aus, so liegt eine sehr schwere, letale Störung im Gehirn vor. M. hat bei mehreren Obduktionen die Zuverlässigkeit dieses neuen Reflexes geprüft. Buttersack (Arco).

Chirurgie.

14 Fälle von Bauchschusswunden.

(G. T. Vaughan, Washington Americ. journ. of the med. sciences Februar 1906, S. 285.)

Unter diesen befanden sich 8 einzelne Dünndarm-, 6 Dickdarm-, 5 Diaphragma- und Pleura-, 5 Leber-, 2 Magen- und 2 Nierenwunden. Bei mehreren Patienten fanden sich mehrere Wunden in einem Organ, bei anderen waren mehrere Organe verletzt, einer hatte 11 Kugellöcher im Darm, ein anderer Perforation der Leber, des Magens und des Kolons. Ein Patient war nicht, 1 spät, 12 waren innerhalb 24 Stunden nach der Verletzung operiert. Die Mortalität betrug 9 = 64%; 6mal = $66^2/_3$% war die Todesursache Blutung, 1mal Peritonitis, 1mal Erschöpfung, 1mal Chok oder das Anästhetikum oder beides zusammen. In einem



der an Erschöpfung gestorbenen Fälle wird der feste Wille des Verletzten, zu sterben, zur Erklärung mit herangezogen, obgleich er sonst gehorsam war. Nach Treves starben im letzten Burenkrieg von den Bauchschussverletzten nur 40%, doch schätzt Hildebrandt diese Zahl einschliesslich der auf dem Schlachtfelde gestorbenen auf 70%. Haga gibt für den chinesisch-japanischen Krieg 77,1% an. Die Regel, dass, da fast alle Bauchschusswunden mit Verletzungen der Eingeweide verbunden sind, die beste Behandlung die Laparotomie, Blutstillung, Verschluss der Darmwunden und Toilette des Peritoneums ist, erleidet nur unter ungünstigen äusseren Umständen eine Ausnahme zugunsten der exspektativen Methode. Einige befürworten letztere überhaupt, die Frage ist noch nicht entschieden. Fest steht, dass Darmwunden ohne Behandlung heilen können: die mucosa fällt vor und wirkt als Tampon, nach Klemm jedoch nur, wenn das Loch nicht grösser als 5 cm ist. Ein Kranker Vaughan's genas ohne Operation, obgleiph Leber und Colon verletzt waren (Kotfistel), ein anderer nach Eröffnung eines Abscesses nach innen und eines nach aussen. Trotzdem ist Vaughan entschieden für Laparatomie, selbst auf die Gefahr hin, dass sie nicht aseptisch durchgeführt werden kann, und zwar je früher je besser; er hält die Gefahr der Blutung für grösser als die der Infektion, er wartet auch nicht, bis der Chock vorüber, weil der Patient inzwischen verbluten kann. Am besten geht man nach ihm folgendermassen vor: 1) Feststellung der Schussrichtung und der danach wahrscheinlich getroffenen Organe; 2) grosse Inzisionen vom Ein- oder Ausschuss aus, um Raum zu schaffen. Erscheint die Quelle der Blutung nicht, Einpacken der Eingeweide in Gaze und systematisches Absuchen, hauptsächlich der Mesenterialgefässe und erst dann der grossen Stämme, sowie der in der Schussrichtung liegenden Organe. Nach der Blutung Anlegung der Suturen. Gewöhnlich findet man die Wunde noch da, wo sie lag, als der Schuss das Eingeweide traf, d. h. dieses pflegt sich nicht zu verschieben; nur der Magen macht eine Ausnahme, wenn er zur Zeit der Perforation gefüllt war und sich nachher entleert hat. Zum Schluss empfiehlt Vaughan reichliche Irrigation mit warmer Salzlösung, dann Bauchnaht mit oder ohne Drainage, letzteres, wenn keine Darmentleerung oder Unterbindung eines grösseren Mesenterialgefässes stattgefunden hat. In dubio rät er zur Drainage. Eine kurze Analyse der 14 Fälle illustriert das Gesagte im einzelnen. Peltzer.

Beitrag zur Symptomatologie der Skelettkarzinose.

(K. Petrén, Upsala läkarefören. Förhandl. Bd. 11. H. 1/2.)

Karzinome des Skelettes, wie sie nach primären Karzinomen der Mamma und der Prostata nicht selten auftreten, führen in erster Linie zu Symptomen von seiten der Knochen, nicht zu Wurzel- oder Rückenmarkssymptomen. Folglich muss man — so schliesst Petrén aus dem Studium der Literatur wie vier eigener Fälle — bei Auftreten heftiger oder langwieriger Schmerzen, für die sonst keine Ursache zu finden ist, bei Vorhandensein der genannten primären Karzinome, an Knochenmetastasen denken. Man muss dies auch, wenn schon mehrere Jahre seit Absetzung der Brustdrüsen vergangen sind, oder wenn die Lokalisation der Schmerzen unbestimmt und wechselnd ist, oder wenn sie schon sehr lange vorhanden sind, ohne dass es zu objektiven Veränderungen des Skelettes kommt. Tritt noch hinzu, dass die Schmerzen besonders an Rumpfbewegungen gebunden sind, oder dass diese schwer ausführbar werden, ohne erkennbare Ursache, so wird die Diagnose auf Skelettkarzinose sehr wahrscheinlich. M. Kaufmann (Mannheim).



Pyelographie (Röntgenographie des Nierenbeckens nach Collargofüllung).

(Völcker u. Lichtenberg. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 3.)

Die von Völcker angegebene Methode, die Harnblase mit Collargollösung zu füllen und so radiographisch darstellbar zu machen, ist nun auch auf das Nierenbecken angewandt worden. Nach Einführung eines Ureterenkatheters gelingt es, in das Nierenbecken wechselnde Mengen (5—50 ccm) der Lösung einzubringen. Das Verfahren ist unschädlich und wenig schmerzhaft, die Technik ist aber noch nicht ausgebaut. Es gelang den Verff. auf diese Weise z. B. eine Abknickung des Ureters durch einen Ovarialtumor sehr schön zur Darstellung zu bringen.

E. Oberndörffer (Berlin).

Ueber das erschwerte Dekanülement.

(V. Schmieden. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 2.)

Das erschwerte Dekanülement, d. h. die Bildung von Stenosen in der wegen Diphtherie eröffneten Luftröhre, ist nicht auf den Krankheitsprozess, sondern auf den Druck der Kanüle zurückzuführen. Daher lautet die erste Regel: Sobald als möglich den ersten Versuch zu ihrer Entfernung zu machen, spätestens 48 Stunden nach der Tracheotomie, ohne Rücksicht auf die Grundkrankeit. Ausserdem lässt sich die Stenose fast immer vermeiden, wenn man die Tracheotomia inferior macht, die allerdings technisch schwieriger ist. Prophylaktisch wird ferner die Schonung des Ringknorpels, dessen schiefes Zusammenheilen Ursache zu Stenosen gibt, und ein ausgiebiger Schnitt empfohlen. Schmieden unterscheidet Abknickung- und Granulationsstenosen. Die letzteren liegen machmal am untern Wundwinkel, am häufigsten oberhalb der Kanülenöffnung oder gegenüber dem Fenster, in das sie hineinwuchern können. Zur Untersuchung der Stenosen, an die sich die Behandlung gleich anschliesst, empfiehlt Schmieden die Dilatation mittels Bougies usw. von der Fistel aus; ausser der Erweiterung muss auch die Streckung der geknickten Trachealwand angestrebt und die Spornbildung an der Hinterwand, der Fistel gegenüber, beseitigt werden. Der Autor hat selbst einige neue Instrumente, insbesondere eine Bougiekanüle angegeben, welche er auch abbildet. Bei Granulationsstenosen müssen zuerst die Wucherungen abgetragen werden.

E. Oberndörffer (Berlin).

Fall von schwerster Allgemeininfektion bei Cholangitis.

(Adolph. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 15. H. 3 u. 4.)

Eine 49jährige Dame erkrankte plötzlich mit heftigsten Schmerzen rechts in der Lebergegend. Es trat Fieber bis 39°, später Schüttelfröste mit Fieberanstieg auf 41° auf. Mehrmals täglich dünnflüssiger Stuhlgang. Hautfarbe fahl, schmutzig, graugelblich. 16 Tage nach Beginn der Erkrankung Operation (Prof. Rehn) unter der Diagnose einer eitrigen Entzündung in der Gallenblase oder in den Gallengängen, eventuell in der Leber, bei anscheinend hoffnungslosem Zustand der Patientin. Steine nicht zu fühlen. Gallenblase eröffnet, enthält völlig normale dunkelgelbe Galle; kein Stein, kein Gries. Cholecystostomie, Drainage der Gallenblase. In der abgesonderten Galle reichlich Bakterium coli. Die Temperatur war noch bis 3 Wochen nach der Operation unregelmässig, und Patientin hatte noch fünf Schüttelfröste. Allmählich Schluss der Fistel und Heilung. Durch die bakteriologische Untersuchung wurde in diesem Falle festgestellt, dass es sich um eine durch Kolibazillen hervorgerufene infektiöse Cholangitis gehandelt hat.

R. Mühsam (Berlin.)

Zur Diagnostik der Choledochussteine.

(H. Ehret. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 3.)

Ehret gibt als charakteristisch an: Anfallsweise auftretende heftige Fieberzustände, mit Intervallen von 4 Tagen bis 12 Wochen, stets mit Ikterus verbunden, völlig schmerzlos. An 17 Fällen konnte dieser Symptomenkomplex als pathognomonisch erkannt werden; er ist aber nicht in jedem Falle vorhanden. Unter Umständen kann die richtig gestellte Diagnose, wie ein Beispiel zeigt, praktisch wichtig sein, indem sie den Operateur auf den richtigen Weg bringt. E. Oberndörffer (Berlin).

Die Anästhesie in der ärztlichen Praxis.

(M. Martin. J. F. Lehmanns Verlag, München 1905. 35 S.)

Es werden besprochen und geschildert die Anästhesierung mit Äther, Äthychlorid, Kokain, das Verfahren von Schleich, Oberst, Bier, die Anwendung des Adrenalins. Es werden nicht nur die Lichtseiten der Verfahren besprochen, sondern auch die üblen Zufälle, ferner die Indikation und Kontraindikation. Vielleicht hätte noch etwas von der Anwendung des Ätherrausches gesagt werden können, wenn eine der anderen Methoden nicht anwendbar ist. Das Büchelchen wird dem prakt. Arzt, besonders dem Landarzt gewiss sehr erwünscht sein, da es in klarer und verständlicher Weise ihm sagt, wie er kleine operative Eingriffe auch in der Sprechstunde, ohne Schmerzen zu verursachen, vornehmen kann.

Westenhoeffer

Über die Darmstörungen nach Magenoperationen.

(Willy Anschütz. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 15. Heft 3, 4.)

Darmstörungen nach Magenoperationen können aus verschiedenen Anlässen entstehen, bei septischen Prozessen in der Bauchhöhle, nach Nährklystieren, im Anschluss an Diätfehler, ferner bei Patienten, welche schon vor der Operation eine Neigung zu Durchfällen hatten. Neben diesen Fällen kommen einzelne andere vor, bei denen die Diarrhöen ohne jede bekannte, nachweisbare Veranlassung plötzlich entstanden. Im ganzen beobachtete Anschütz bei über 500 Magenoperationen 30mal Durchfälle. Die postoperative Darmstörung entwickelte sich 1) bei der typischen Gastroenterostomie mit normal hoher Schlinge; a. bei Carcinoma ventriculi (häufigste Form 7mal), b. bei gutartigen Magenaffektionen; 2) nach fehlerhafter Gastroenterostomie, wo eine zu tiefe Dünndarmschlinge gefasst worden war; 3) selbst, wenn normale Wege bei der Operation wiederhergestellt waren (Pyloroplastik, Magenresektion nach Billroths erster Methode). Die Komplikation ist stets als eine schwere aufzufassen, da sie in einer Anzahl von Fällen zum Tode führt. Einen Einfluss der Chloroformnarkose glaubt Anschütz ausschliessen zu können. Die Therapie ist bei den schweren Fällen machtlos. Die Hauptsache ist, dass man zu Beginn der Darmstörungen mit aller Energie eingreift. Salzsäure bei Hypazidität, Alkali bei Hyperchlorhydrie, Magen- und Darmausspülungen, Abführmittel, Adstringentia, subkutane Ernährung. In leichteren Fällen wurden Erfolge bei einer Kombination von Wismut, Tannigen und Opium gesehen. Man kann grosse Dosen Opium geben. Vor der Operation forsche man nach, ob der Kranke Neigung zu Durchfällen hat, und sei dann doppelt aufmerksam auf etwa auftretende Diarrhöen. R. Mühsam (Berlin.)



Mechanik des postoperativen Ileus.

(Wilms. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 4.)

Wilms trennt den Strangulationsileus, wie er nach Operationen bisweilen infolge Adhäsionen auftritt, von dem paralytischen Ileus. Er betont mit Recht, dass der letztere da, wo nur kurze Darmstrecken gelähmt sind, unerklärlich ist, denn die Peristaltik des zuführenden Stückes könnte den Kot durch die gelähmte Strecke durchtreiben. Wilms zeigt nun an schematischen Zeichnungen, dass die Kotfüllung des gelähmten Stückes verschiedene Zerrungen und Knickungen bewirken kann, welche zum Darmverschluss führen. Darum ist die Anlegung einer Darmfistel die beste Therapie, denn sie führt den Darminhalt nach aussen und verhindert so die Füllung des gelähmten Teiles, welch letztere erst den „Ventilverschluss“ herbeiführt. E. Oberndörffer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diaetetische, psychische Therapie.

Besser atmen!

(Maur. Faure [Nizza] et C. Reymond [Genf], éducation de la respiration, son rôle dans la cure d'air. — Revue de médecine. 26. Jahrgang, Heft 1, S. 98.)

Es ist merkwürdig, mit welch einseitigem Eifer sich die Therapie auf die Inkorporation möglichst vieler und zweckmässiger Kombustibilien geworfen hat, und wie wenig Interesse sie für den andern, zum Verbrennungsprozess nicht minder notwendigen Faktor, auf die Zuführung möglichst vielen Sauerstoffes, an den Tag legt. Den detaillierten Speisezetteln mit genauer Abwägung der Eiweisskörper, Fette und Kohlehydrate steht auf der anderen Seite zumeist nur der gute Rat gegenüber: „Gehen Sie fleissig in die gute Luft!“ Aber was der Patient damit anfangen, dass er sie auch wirklich in seine Alveolen hineinleiten soll, und wie er das anzustellen hat, darüber spricht man nicht, hält es mithin nicht für wichtig.

Die kurze Notiz der beiden Ärzte über die vorzüglichen Erfolge rationeller Atemgymnastik bei allen möglichen krankhaften Zuständen, bei Anämie, Neurasthenie, Typhusrekonvaleszenz, bei Erkrankungen der Lungen und des Zirkulationsapparates bringt nichts, was dem physiologisch Gebildeten neu wäre, und nichts, was an das Begriffsvermögen irgend eines Menschen sonderliche Anforderungen stellte. Der Arzt, der das theoretische Bewusstsein von der Wichtigkeit ausgiebiger Atmung bei seinen Patienten zur praktischen Betätigung entwickelt, schafft damit gewiss grössere und bleibendere Werte, als mit literarischen Versuchen, die, zumeist noch nass von der Druckerschwärze, bereits wieder im Strom der Literatur untergehen. Buttersack (Arco).

Ein Beitrag zur Therapie der Meningitis ceresbrospinalis epidemica.

(C. Meuschig, Med. Klinik, 1905, Nr. 40.)

Angeregt durch eine frühere Veröffentlichung von Vohryzek, der die Pilokarpinbehandlung der Genickstarre warm empfahl, versuchte Verfasser diese Behandlungsmethode in der Weise, dass er den Kranken — es handelte sich um Kinder unter 10 Jahren — von einer Lösung von 0,03/200 1—2stündlich einen Kinderlöffel voll reichen liess, bis Schweissausbruch eintrat. Dann pausierte er bis zum Nachlassen des Schwitzens, um dann sogleich wieder zu beginnen. Unangenehme Nebenwirkungen hat er bei dieser Behandlungsart nicht beobachtet, wohl aber konnte er seine Fälle in Heilung überführen. Nach seiner Ansicht besteht die Wirkung des Pilokarpin hauptsächlich in der Herabsetzung des Gehirndrucks, bedingt durch die bedeutende Wasserabgabe der Haut. Kindler (Berlin).



Zur Behandlung des Ulcus ventriculi.

(S. Krausz, Wiener med. Wochenschr. 1906. Nr. 1.)

Krausz gibt bei Magengeschwür am ersten Tag Argentum nitricum in Pillen unter gleichzeitiger Anwendung einer Eisblase. Am folgenden Tag und dann 14 Tage hindurch Olivenöl mit Natr. bicarbon. als Schüttelmixtur. Pillen und Eisblase bleiben vom 3. Tage ab weg, vom 4. Tage werden an Stelle von Eismilch auch zweckentsprechende (breiige usw.) Speisen gegeben. R. Bernstein (Pr. Stargardt).

Über einen neuen wirksamen, wasserlöslichen Bestandteil des Mutterkorns.

(E. Vahlen. Deutsche med. Wochenschrift, 1905, Nr. 32.)

Im Mutterkorn wurden zuerst von Kobert zwei Stoffe von verschiedener Wirkung entdeckt, die Sphacelinsäure welche Gangrän und das Cornutium, welches Krämpfe erzeugt, beiden kommt gleichzeitig die Eigenschaft zu, den Uterus zur Kontraktion zu bringen. Beide Körper sind im Wasser unlöslich. Nun weiss man aber durch die Erfahrung, dass es gerade die wässrigen Extrakte des Sekale und die Infuse sind, in denen also die beiden erwähnten Körper nicht enthalten sein können, welche auf den Uterus einwirken. Von diesen Erwägungen ausgehend, hat Verf. aus dem Mutterkorn das Clavin hergestellt, einen einheitlichen chemischen Körper mit bestimmten Reaktionen, in Wasser löslich, weder Krämpfe noch Gangrän erzeugend, überhaupt ohne Allgemeinwirkung. Dagegen wirkt es auf den Uterus, wie Tierversuche und einige Beobachtungen am Menschen lehren schon in Zentigrammen als wehenerzeugendes Mittel. Die Wehen traten nach subkutanen Injektionen von 0,02 Clavin bereits nach wenigen Minuten auf und folgten einander in kurzen Intervallen. Die mitgeteilten Fälle, in der Hallenser Frauenklinik beobachtet, wirken sehr überzeugend. Kindler (Berlin).

Guajakol zur Behandlung der Nierentuberkulose.

(Max Schüller. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir., Bd. 15, Heft 1/2.)

Schüller empfiehlt Guajakol zur Behandlung von Nierentuberkulose 1. in den allerfrühesten Fällen, in Fällen von beginnender Nieren- und Blasentuberkulose, 2) in den Fällen, bei welchen eine Niere wegen Tuberkulose entfernt werden musste, um die andere Niere zu schützen, 3) in den Fällen partieller operativer Entfernung tuberkulöser Nierenherde, um die vollkommene Gesundung der Niere zu beschleunigen und dauernd sicherzustellen. Das Mittel wird sowohl in Form von Guajakol-Jodoformglyzerininjektionen wie als Guacol. purissimum 12—20 Trpf. in 130—200 g Wasser gelöst (für Kinder entsprechend weniger) gegeben. Auch können beide Methoden kombiniert werden. Die Behandlung muss sich ununterbrochen auf mehrere Monate bis 1 Jahr erstrecken. R. Mühsam (Berlin).

Über Arhovin.

(A. Fasano, Archivio Internazionale di Medizina e chirurgia, 1905. Nr. 20.)

Fasano stellte fest, dass nach Einnehmen des Arhovins (3—6 mal täglich 1—2 Kapseln à 0,25 g) der Harn bakterizide Kraft annimmt und durch Sterilisierung der Harnwege die Entwicklung von Gonokokken nach kurzer Zeit unterbindet. In besonders hartnäckigen Fällen wurde eine Arhovinöllösung (Arhovin 5.—, Ol. olivar ad 100,0) in die Harnröhre



injiziert oder mit einer 2%igen Arhovinöllösung Blasenausspülungen gemacht. Auch benutzte Fasano vielfach die Arhovin-Bacilli und Arhovin-Globuli, letztere bei Cervicalkatarrh der Frauen. Besonders erwähnenswert ist die symptomatisch erfolgreiche Behandlung einer Blasentuberkulose, welche durch fortlaufende Untersuchung des Harns bestätigt wurde. In allen Fällen erwies sich das Arhovin als ein schnellwirkendes Harndesinfiziens, welches trüben ammoniakalischen Harn bald klärte, säuerte und von pathogenen Bakterien befreite. Magenbeschwerden oder Nierenreizung wurden niemals beobachtet. Braun.

Melioform, ein neues Desinfiziens.

(Lauper. Korr.-Blätter. f. Schweizer Ärzte, 1906, Nr. 1.)

Lauper berichtet über Versuche und Erfahrungen, die er mit dem von Lüthi und Buhtz (Berlin, Friedrichstrasse 238) in den Handel gebrachten Melioform gemacht hat. Sein wirksames Prinzip ist Formaldehyd, dessen Geruch indessen durch Corrigentia verdeckt ist. Die Lösungen sind klar, die normale Konzentration ist $^1/_2$%. Deren bakterientötende Kraft ergab sich als annähernd gleich der des 1‰ Sublimats und konnte durch stärkere Konzentration ($^3/_4$%—1%) über diese hinaus vermehrt werden. Instrumente leiden erst nach dreistündigem Aufenthalt in Melioformlösung, auf der Haut erzeugt sie bei manchen Personen Trockenheit und Abschuppung. Auch zum Wundverband und (in geringerer Konzentration) als Gurgelwasser ist sie geeignet.

An Giftigkeit (für das Kaninchen) steht das Melioform dem Lysoform gleich, Lysol ist zwei- bis dreimal, Karbol 25 mal giftiger. Der Preis beträgt noch nicht die Hälfte des Lysoforms und Lysols.

Ob die Melioformlösungen seifig sind, geht aus der Arbeit nicht mit Bestimmtheit hervor, es scheint jedoch nicht der Fall zu sein.

Demnach kann allen denen, die Antiseptika nicht entbehren können, zu einem Versuch mit Melioform geraten werden. von den Velden.

Neue Bücher.

Die ohrenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers auf Grundlage der neuen Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit vom 13. 10 1904 bearbeitet von Robert Dölger, Stabsarzt. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1906. 60 Seiten. Preis Mk. 1,20.

In drei Abschnitten führt Dölger die ohrenärztliche Tätigkeit des Sanitätsoffiziers vor; der erste behandelt die Tätigkeit bei der Musterung und der Aushebung der Rekruten, der zweite die bei der Einstellung der Rekruten und der dritte die bei den eingestellten Mannschaften während ihrer Dienstzeit. Das Buch wendet sich in erster Linie an den Militärarzt, in unserem Lande der allgemeinen Wehrpflicht sind aber seine Ausführungen auch für den Zivilarzt und selbst für den gebildeten Ohrenkranken von Interesse. Es gibt in knapper, klarer und einer auch für den gebildeten Laien verständlichen Form einen erschöpfenden Überblick über alle Punkte, die für den Militärarzt auf otiatrischem Gebiete in Betracht kommen, und muss auch von dem, der mit dem Verfasser nicht in allen Einzelheiten übereinstimmt, als ein brauchbarer, eine Reihe recht praktischer



Winke enthaltender Wegweiser bezeichnet werden. Gerade auf dem Gebiete der Ohrenkrankheiten, die während der Studienzeit des Arztes auch heute noch vielfach nicht mit der wünschenswerten Gründlichkeit behandelt werden, ist ein solcher Wegweiser recht angebracht, zumal für den Militärarzt, der in allen Sätteln gerecht sein soll und eine Art von Universalspezialist auf allen Gedieten sein möchte.

Von besonderem Interesse und mit grösserer Ausführlichkeit behandelt ist der Abschnitt, der sich mit der begutachtenden Tätigkeit des Sanitätsoffiziers auf dem Gebiete der Ohren beschäftigt; dieser Teil aber ist es vor allem, der die Schrift auch für den ärztlichen Zivilsachverständigen von Wert erscheinen lässt. — Die Ausstattung, die der Verlag dem Werkchen hat zuteil werden lassen, ist musterhaft und trägt nicht wenig dazu bei, seine Lektüre angenehm zu machen.

Richard Müller (Berlin.)

Atlas typischer chirurgischer Operationen für Ärzte und Studierende von Ph. Bokenheimer und F. Frohse. Jena, Gustav Fischer 1905. 60 Tafeln. 30 M.

Mit der vorliegenden Schlusslieferung ist das Werk vollendet. Von Bergmann hat den Atlas mit einem Vorwort versehen, das besagt, dass er die Abbildungen mit den zugehörigen Moulagen zum klinischen Unterricht vor der Ausführung der betreffenden Operationen benutzt. Man kann nur wünschen, dass dasselbe Verfahren auch anderwärts beim Unterricht inne gehalten wird. Das Verständnis der Zuschauer für den durch die anatomischen Verhältnisse bedingten Gang der Operationen wird hierdurch erheblich gefördert werden. In jeder chirurgischen Klinik mit einem Epidiaskop sollten die Tafeln reiche Anwendung finden. Der Student wird die neuen Operationen verstehen lernen, der Arzt früher erworbene anatomische und chirurgische Kenntnisse auffrischen, der angehende Chirurg im Selbststudium sich der anschaulichen und schönen Abbildungen erfreuen. Der der ersten Auflage anhaftende Fehler, dass die Folge der Abbildungen sehr willkürlich ist, wird durch die dem Inhaltsverzeichnis beigegebene Zusammenstellung der Operationen nach einzelnen Körperteilen ausgeglichen, wird aber besser in einer zweiten Auflage beseitigt. Bezüglich der Einzelheiten wird auf die Besprechung der früheren Lieferungen hingewiesen.

Hocheisen.

Zeit- und Streitfragen.

Pseudohygiene und moralischer Rückschritt.

Von Direktor Dr. **Eschle** (Sinsheim, Kreis Heidelberg).

In einem nicht unverdient zurzeit Beachtung findenden Buche[1]) las ich kürzlich nachstehende Aphorismen:

„Es macht einen unerquicklichen Eindruck, wenn ein Mensch immer an seine Gesundheit denkt, die kleinsten Schädlichkeiten ängstlich meidet und all sein Tun und Lassen nach der Rücksicht auf sein körperliches Wohlbefinden einrichtet. Diese Vorsicht erscheint mir ein kleinlicher, ängstlicher Eigennutz im Gegensatz zu jeder grossen generösen Empfindung;

[1]) Knoop, Sebald Soekers Vollendung.



sogar die Mässigkeit wird unschön und knauserig . . . Noch unerquicklicher ist die Sorge der Allgemeinheit um ihr körperliches Wohl, das manchmal in eine Massenhypochondrie auszuarten scheint. Diese leidenschaftliche Beschäftigung mit der als Hygiene bezeichneten Wissenschaft, diese beständige Sorge um Leben und Gesundheit, diese Unfähigkeit, irgend einmal die gebrechliche Fleischlichkeit zu vergessen! Wieviel vertraute Schönheit in Stadt und Land ist nicht der Hygiene zum Opfer gefallen! Wie hat sie den keuschen Künstlersinn und die zarte Pietät überwuchert! Ja, wird sie nicht zur Blasphemie, wenn man in ihrem Namen die ehrwürdige Tradition des heiligen Abendmahls willkürlich verändert?"

Meine anfängliche Absicht, nachdem ich diese in mancher Hinsicht beherzigenswerten Worte las, war, in dieser Zeitschrift die Gefahren, die aus einer tatsächlichen Verkennung der Ziele einer wahren Hygiene für die soziale Ethik im allgemeinen und für die Ethik des ärztlichen Berufes im besonderen erwachsen, zu schildern. Rechtzeitig erinnerte ich mich aber daran, dass O. Rosenbach schon vor $1^1/_2$ Jahrzehnten diese drohenden Gefahren rechtzeitig vorausgesehen und auch später immer wieder und wieder auf sie hingewiesen hat. Ich kann mich daher darauf beschränken, einige Zitate aus den Schriften dieses auf den verschiedensten medizinischen Gebieten geradezu bahnbrechend vorgehenden Forschers und Arztes als beredsamste Apologie meiner eigenen Überzeugungen in etwas modifizierter Anordnung zusammenzustellen[2]):

„Die heutige Hygiene, soweit sie die bakteriologische Forschung als Hauptziel ihres Strebens ansieht, lehrt: Wir sind ringsum von Feinden umgeben; die Luft, das Wasser, die Nahrungsmittel bergen Feinde, die bereit sind, sich auf uns zu stürzen; der nächste Angehörige, der Freund, der sich nähert und uns die Hand bietet, kann den Keim des Verderbens in sich tragen; also schützet euch vor jeder fremden Berührung, esset nicht das, was euch die Natur bietet, trinket nicht, was aus ihren Quellen sprudelt, atmet nicht die reine, sondern die desinfizierte Luft, verschmäht das reine Wasser als Reinigungsmittel und bedient euch ätzender übelriechender Substanzen . . ."

Eine solche Lehre musste in einer Epoche ihren besonders gut vorbereiteten Boden finden, in der der „Persönlichkeit" ein besonderer Kultus errichtet wird: „Den Wert unserer Persönlichkeit bringen wir dadurch am besten zum Ausdruck, dass wir sie als etwas Höheres betrachten, das durch jede äussere Berührung verunreinigt werden kann und so ist für uns die Pflege des Körpers gewissermassen eine Moralvorschrift, eine Tugend geworden . . . Die Übertreibung des Kultus der eigenen Persönlichkeit, wie sie in der Handhabung der äusseren Formen zutage tritt, muss sich aber naturgemäss noch schroffer dort zeigen, wo es sich nicht bloss um die Erhaltung der Art des einzelnen Individuums, sondern um das Wohl der Gesamtheit handelt, wo der Egoismus der Gesellschaft seine Rechte heischt . . . Das Streben der Volksseele und des Individuums nach Verbesserung der Lage (man kann sagen nach Vervollkommnung) aber wurde durch klingende Phrasen oder Schlagworte von jeher in falsche Richtung gelenkt und missbraucht. Und diesem Missbrauch wird ganz besonders Vorschub geleistet, wenn der Egoismus oder der gute Glaube bestimmter

---

[2]) Vgl. O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Urban & Schwarzenberg. Wien und Leipzig, 1891, S. 115 ff.

Derselbe, Ansteckung, Ansteckungsfurcht und die bakteriologische Schule. Hygiea. Jahrgang VI. Heft 1, auch als Broschüre, Stuttgart 1892 erschienen.

Derselbe, Arzt kontra Bakteriologe. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien 1903 S. 137—165.



Klassen die **Furcht** benutzt, um daraus ein System der Bevormundung der Unwissenden abzuleiten. . . . Während aber früher die Versuche einer Bevormundung der Menschen an das **Seelenheil** anknüpften und Definitionen über Definitionen geschaffen wurden, um den Begriff des Unreinen und die Schutzmassregeln festzustellen, nach denen die Ansteckung der Seele vermieden werden konnte, während früher die unschuldigsten Dinge und Handlungen als verderblich für die Seele bezeichnet wurden, so dass der Mensch sich von bösen Geistern umgeben sah, die nur durch bestimmte, traditionell vorgeschriebene Handlungen verhindert werden konnten, der Seele und dem Körper Schaden zu bringen, knüpfen die gleichen Bestrebungen jetzt an das **Wohl des Körpers** an und suchen den Menschen dadurch in ihren Bann zu ziehen, dass die drohenden Gefahren für seinen Körper in den dunkelsten Farben gemalt werden. . . . Die Furcht vor der Krankheit, und namentlich vor der ansteckenden Krankheit, ist immer besonders gross **in Zeiten, in denen man dem Körper gegenüber der Seele eine übergrosse Bedeutung** beilegt und die sinnfälligste Erscheinung auch als die richtigste oder wahre Ursache hinstellt. . . . **Medizinalpolizei und öffentliche Gesundheitspflege sind jetzt die Symbole, unter denen man den Körper des Menschen in die alten Fesseln zu schlagen sucht** . . . Es beherrscht uns gerade wegen der Verehrung, die wir dem Körper wieder einmal zollen, die Furcht vor Ansteckung durch andere Lebewesen oder durch Einflüsse der uns umgebenden Natur, und wir werden um so williger sein, uns allem zu unterwerfen, um diese Furcht zu bannen, **je unklarer wir uns über das Wesen der Ansteckung sind**. . . . Im Eifer, die Gesamtheit von allen solchen „unreinen" Elementen zu befreien und sie vor dem Schreckgespenst der Ansteckung zu schützen, werden immer mehr Krankheiten als ansteckungs- und darum absonderungspflichtig erklärt . . . **In dem Bestreben, die Gesellschaft um jeden Preis zu retten**, wird nicht nur der Diphtheriekranke, der von Scharlach oder Masern Befallene, der Typhuskranke, sondern auch der Tuberkulöse und Krebskranke als Herd der Ansteckung betrachtet und furchtsam gemieden . . . So **führt der egoistische Drang des einzelnen**, sich um jeden Preis vor Ansteckung geschützt zu halten, **zum viel grausameren Egoismus der Gesamtheit**, der unter der Losung, dass der Vorteil des Gemeinwohles das erfordere, die Unschädlichkeit aller im Sinne der Gesamtheit „Unreinen", also ihre Isolierung oder Ausstossung erzwingen kann . . . Die grundlose Furcht vor dem kranken Mitmenschen oder vor den Gefahren, die die uns umgebende Natur birgt, ist stets ein Zeichen der willenlosen Unterwerfung unter sogenannte Autorität, also ein **Zeichen des Rückschrittes** gewesen."

Den grössten Übelstand aber hat die Furcht vor der Ansteckung, — so führte **Rosenbach** in Voraussicht der kommenden Dinge schon zu einer Zeit aus, als die Bakteriologie noch nicht in der unumschränkten Weise wie heute die ätiologischen Anschauungen der ärztlichen und nicht ärztlich gebildeten Zeitgenossen beherrschte — **in sozialer**, oder, wie er lieber sagen möchte, **in moralischer Beziehung** im Gefolge — da in den sozialen Beziehungen ein guter Teil der Ethik zum Ausdruck kommt: „Die Bakterien- und Ansteckungsfurcht verschlechtert unsere ethischen Anschauungen, weil sie die Beziehungen des (möglicherweise infektiösen) kranken Individuums zu seiner nächsten Umgebung so unerfreulich als möglich gestaltet. Wenn man den Kranken, eben weil er Bakterien beherbergt, gleichsam als die einzige und sichere Quelle der Ansteckung ansieht, so muss man sich natürlich im eigenen Interesse soviel als möglich von ihm zurückziehen und alle seine Äusserungen und Handlungen, durch die er



in gewohnter Weise zu uns in Beziehung tritt, argwöhnisch überwachen ... Der Verkehr mit dem Kranken wird in immer noch steigendem Verhältnis auf fremde, bezahlte Personen oder auch auf solche übertragen, die, um Entsagung zu üben, sich das Opfer der Krankenpflege freiwillig auferlegen ... Wer es als Arzt sieht, wie einzelne Kranke und ganze Familien wegen der Möglichkeit der Infektion abgesperrt und gemieden werden, wer heute vorurteilsfrei betrachtet, mit welcher Sorgfalt man beim Tuberkulösen beobachtet, „wie er sich räuspert und wie er spuckt", nicht um es ihm abzugucken, sondern um ihn unschädlich zu machen, der begreift nicht, warum wir in unserem angeblich so humanen und aufgeklärten Jahrhundert die Spartaner, die ihre Krüppel aussetzten, die Völker im Mittelalter, die ihre Aussätzigen ausstiessen und ihre Pestkranken umkommen liessen, als grausam brandmarken." .. „Wie weit sind wir denn," so schrieb Rosenbach im Jahre 1891 in vorahnender Weise „noch von der Zeit entfernt, da der Arzt zum Pestkranken mit schwarzem Mantel und in der Maske, den Essigschwamm vor dem Mund, ging? Was soll der Kranke denken, wenn er sieht, dass sich sogar der Arzt vor seiner Berührung scheut und nach der notwendigen Berührung so handelt, als ob durch diese schon die sicheren Keime der Ansteckung auf ihn übergegangen seien?"

Auch ohne den Wert gewisser desinfektorischer Massregeln zu verkennen, und ohne Einrichtungen, die der wirklichen Einsicht in bestimmte Verhältnisse ihre Entstehung verdanken, herabzusetzen, wird man sich mit Rosenbach der Ansicht nicht verschliessen können, dass die Forderungen hygienischer Heisssporne, die nur der Ausfluss falscher wissenschaftlicher Anschauungen sind, anfangen, nicht nur in idealer, sondern auch in realer Hinsicht grosse Nachteile für die menschliche Gesellschaft zu zeigen: „Abgesehen von schädlichen sozialen Massnahmen, Grenzsperren usw., die aus der willkürlichen Handhabung der Veterinärpolizei, angeblich zum Zwecke der Verhütung von Tierseuchen entspringen, fügt die Ansteckungsfurcht zu der schon bestehenden sozialen Trennung nach dem Besitzstande noch die dauernde Scheidung von Gesunden und Kranken und gestaltet das Los der ansteckenden Kranken — und welche Krankheit verdient heute im Zeitalter der Mikrobien, nicht die Bezeichnung infektiös? — noch trauriger, als es an und für sich ist. Wer mich der Übertreibung beschuldigt, der vergleiche die Lage der Tuberkulösen in früheren Jahren mit ihrer jetzigen, der vergleiche die Massnahmen bei Scharlach, Diphtherie und Masern in den früheren Zeiten und in jetzigen Dezennien! Und wenn er mir nicht beipflichten will, wenn er unsere jetzige Vielgeschäftigkeit, die nur der Furcht entspringt, billigt, so liefere er mir den sicheren Nachweis, dass durch unsere Massnahmen die Zahl der Erkankungen sich vermindert habe. Dieser Beweis dürfte schwer zu erbringen sein für Den, der ganze Zeiträume und nicht bloss die Erfahrungen des engsten Gesichtskreises verwertet. Gerade die Bakterienfurcht, die Furcht vor Ansteckung befördert diese vielleicht in Zeiten der Epidemien am ehesten, denn nichts schädigt den Organismus und seine Widerstandskraft mehr als die blosse Furcht ... Die Losung für die Zukunft muss lauten: Nicht Bakterienfurcht, nicht Absperrungs- und Desinfektionsmassregeln, sondern Verbesserung der Lebensbedingungen und Ausbildung im selbständigen Denken und Handeln nach den Forderungen der sozialen Ethik!"

Vermischtes.

Im „American Journal of Surgery" (XX, No. 1) findet sich eine Reklame, an der unsere Fabrikanten lernen können. „Eusoma, aus Echinacea hergestellt, ist ein ethisches (sic) Präparat — kein Geheimnis dabei — es ist kein Allheilmittel, aber ein vollkommenes, nicht giftiges Antiseptikum, ein Eiterung verhinderndes und umstimmendes Mittel zum äusseren und inneren Gebrauch. Alle septischen Prozesse, ob puerperal oder nicht, werden durch die innere Anwendung von Eusoma schnell und günstig beeinflusst. Man nennt es mit Recht das „grosse Heilmittel der Dyskrasie" usw. usw.

Es muss gläubige Kollegen geben in Amerika.

Amerika, du hast es besser als unser Kontinent, der alte. Du besitzest, nach Ausweis der Annoncen eines amerikanischen chirurgischen Journals, das Anasarcin, das zugleich die beschädigten Herzklappen besser schliessen macht, die Cirrhose der Leber heilt, Ascites und Anasarka beseitigt, bei Brightscher Krankheit das verlorene Gleichgewicht zwischen Arterien und Venen wiederbringt und die Basedowsche Krankheit kuriert. Die paar übrigen Krankheiten werden durch das Melachol geheilt, bestehend aus Phosphaten und Nitraten, welche geschädigte Gewebe neu aufbauen, und das ideale Mittel sind, um schädliche Toxine auszutreiben. Akute Infektionskrankheiten werden rasch gebessert durch das aus Lymphdrüsen hergestellte Protonuklein, das die Temperatur herabsetzt, ohne ein Antipyretikum zu sein, nur durch die Methode der Natur. Dioviburnia, ein Tonikum, Antispasmodikum, Alterativum und Anodynum des Uterus, kombiniert mit Neurosin (natürlich aus derselben Fabrik) heilt Eklampsie, Melancholie und Neuralgie. Und wenn darüber die nervösen Zentra zugrunde gehen, füttert man sie mit bestem Erfolg durch Arsenauro wieder heraus. Die letzte Annonce in dem Blatt, dessen Reklameteil der grössere ist, zeigt einen Koffer zum Mitführen für den Medizinmann, in dem 54 grössere und kleinere Arzneiflaschen sichtbar sind. von den Velden.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin. **Dr. W. Guttmann** Stabsarzt in Berlin.

No. 9.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. März.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

(Aus der Kuranstalt des St. Lucasbades, Ofen-Budapest.
Chefarzt: kgl. Rat Dr. Bela Bosanyi.)

Zur medikamentösen Behandlung der subakuten und chronischen Gelenkentzündungen.

Von Dr. **Wilhelm Schulhof.**

Die scharfe Grenze, welche bisher zwischen der medikamentösen und physikalischen Therapie oft gezogen wurde, wird in letzter Zeit von den Praktikern immer häufiger überschritten, und welcher Schule sie auch angehören, werden sie, durch vernünftige Überlegung geleitet, das Heil der Kranken als erste und grösste Aufgabe betrachten, und demgemäss werden Ärzte, die sich besonders mit den physikalischen Heilmethoden befassen, gegebenenfalls gern Medikamente verabreichen, wie auch die Anhänger der par excellence medikamentösen Therapie ganz allgemein hydrotherapeutische und balneologische Prozeduren verordnen. Letztere Tatsache ist allbekannt, die erstere betreffend, genügt darauf hinzuweisen, dass z. B. Winternitz, der Begründer der wissenschaftlichen Hydrotherapie und durch viele Jahrzehnte der eifrigste Anhänger derselben, bei gewissen Darm- und Hautkrankheiten, Dekokte und Extrakte der Fruct. mystill. vacc. als Medikament gern anwendet und dem Mittel in den letzten Jahrgängen seines Blattes „Blätter für klin. Hydrotherapie" bedeutende Propaganda macht, so auch, dass Badeärzte von grossem Ansehen in vielen Artikeln die Notwendigkeit der inneren oder externen Anwendung von Medikamenten betonten und einzelne Arzneimittel empfohlen haben; so ist auch z. B. vor kurzer Zeit gerade gegen das, im Titel meiner bescheidenen Zeilen erwähnte Leiden wiederholt das Gaultheria-Öl empfohlen worden.

In meiner Praxis ist die Diagnose der subakuten und chronischen, infektiösen Gelenkentzündung ziemlich häufig. Diese Krankheit gehört zu den hartnäckigsten und der Therapie oft Trotz bietenden Leiden, die Feststellung ihrer Ätiologie stösst häufig auf Hindernisse und ist oft ganz unmöglich. Die Patienten werden oft als Gichtkranke angesehen, und man verordnet ihnen Diät- und Trinkkuren, trotzdem weder die typischen Gichtanfälle, noch die Zeichen der harnsauren Diathese vorhanden sind. Die Therapie betreffend, ist es sehr zweckmässig, die subakut und chronisch verlaufende Gelenkentzündung folgendermassen zu klassifizieren:

1) Beim Kranken finden wir in anderen Organen tuberkulöse Prozesse, und auch die Gelenkerkrankung ist auf Tuberkulose suspekt.



2) Die Infektion kann mit Krankheiten der Nase oder des Rachens, mit Fieber einhergehenden Anginen in Zusammenhang gebracht werden.
3) Die Gelenkerkrankung beruht auf gonorrhöischer (z. B. bei chronischen, gonorrhöischen Prostataentzündungen) oder luetischer Basis.
4) Die Qualität und Eintrittspforte der Infektion sind nicht eruierbar.

Es ist nicht meine Absicht, innerhalb des Rahmens dieses kurzen Artikels die Balneotherapie der einzelnen Gruppen ausführlich zu besprechen, diese ist aus den Mitteilungen berufener Autoritäten genügend bekannt (Bosanyi, Weiss usw.), ich wünsche nur einiges über jene Eingriffe und Medikamente aufzuzeichnen, welche sich in einzelnen Fällen nützlich erwiesen.

Wenn wir die Ausgangsstelle der Infektion nachgewiesen haben und dort noch objektive Veränderungen vorfinden, muss die örtliche Behandlung derselben je früher eingeleitet werden. Bei Eiterungen der Nase und der Nebenhöhlen derselben ist ihre Behandlung, bei hypertrophischen, zu häufigen Rezidiven inklinierenden Tonsillen ist die Exstirpation, — bei Vorhandensein von Syphilis eine gleichzeitige, dem Falle entsprechende spezifische Kur notwendig. Bei nachweisbarer Gonorrhöe, bei chronischer gonorrhöischer Prostatitis ist die lokale Behandlung derselben unbedingt erwünscht. Chronisch auftretende Gelenkserkrankungen tuberkulöser Individuen beanspruchen neben konservativ-chirurgischer Behandlung des Gelenkleidens die Hebung der Widerstandsfähigkeit des Organismus (durch hydriatische Prozeduren, klimatische Kuren, Arzneimittel).

Die balneotherapeutische Behandlung jener nicht gichtigen Gelenkentzündungen, bei denen das ätiologische Moment unentdeckt bleibt, würde früher ausschliesslich durch schmerzstillende Prozeduren und Arzneimittel (Aspirin, Phenacetin, Gaultheria, Colchicin usw.) unterstützt worden sein. Vor einigen Jahren sind englische Ärzte (Banatyn usw.) beim eingehenden Studium der hier besprochenen Krankheit zur Überzeugung gelangt, dass diese wie eine Mikrobeninfektion verläuft, sie konnten zwar den Krankheitserreger nicht näher bezeichnen oder isolieren, doch nahmen sie an, dass er biologisch dem Tuberkelbazillus nahe steht. Sie versuchten daher Kreosot zu verabreichen; Poncet aus Lyon betrachtet sogar diese Krankheitsform entschieden als eine tuberkulöse Infektion, bei welcher aber das Stadium der Verkäsung nicht eintritt, Poncet behandelte seine derartigen Patienten ebenfalls mit Guajakol. Auf Grund dieser Mitteilungen hat bei uns Dr. Bosanyi, Chefarzt des St. Lucasbades in Ofen, anfangs auch Guajakol gegeben. Seit ungefähr 2 Jahren hat auch er, nachdem gegen Tuberkulose von vielen Seiten unter allen Guajakolpräparaten das Thiocol (Fabrikant: F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel) angepriesen wurde, statt anderen Präparaten ausschliesslich das Originalpräparat der Baseler Fabrik, die Thiocolpastillen, verwendet. Das Thiocol ist chemisch ein Kaliumsalz der Sulfoguajacolsäure, und für unsere Zwecke ist es am zweckmässigsten in Form der 0,5 g enthaltenden Pastillen zu verabreichen. Die Wirkung des Thiocols beruht wahrscheinlich darauf, dass es, in genügender Menge in die Blutbahn gelangend, sowohl auf die im Blute zirkulierenden virulenten Bakterien, wie in die Gewebssäfte übergehend auf die Infektionsherde antiseptische Aktionen ausübt. Eine ähnliche Erklärung gibt nämlich Sommerbrodt für die Wirkung des Kreosots bei Tuberkulose, und er wünscht, dass die Dilution des Kreosots im Blute höchstens 1 : 400 sei, da solche Lösungen in vitro den Kochschen Bazillus noch töten. — Die Einführung des Guajakols in der hierzu nötigen Quantität



gelingt am besten durch Thiocol, weil von diesem entsprechende Dosen ohne Nachteil und unangenehme Symptome gegeben werden können. Dieses Mittel hätte also nicht bloss einen symptomatischen Wert, wie die schmerzstillenden Arzneien, sondern würde auch der Indicatio morbi entsprechen.

Ich teile hier einige mit Thiocol behandelte Fälle mit Rücksicht auf den Raummangel in sehr kurzen Skizzen mit:

1) Frau B. aus M., 48 Jahre alt, wohlsituierte Privata. Stellt sich im Juni 1904 vor. Sie war bis Beginn der Krankheit immer gesund. Sie erkrankte vor ungefähr $1\frac{1}{2}$ Jahren. Zu dieser Zeit traten in einzelnen Gelenken, besonders in den Knien und Schultern in subakuter Weise, ohne wahrnehmbare Temperatursteigerung, Schmerzen, Anschwellungen und später Steifheit auf. Das Leiden bot jeder üblichen Behandlung Trotz, Aspirin, kalte und anregende Kompressen, Resorbentien nützten nichts, sondern es traten immer häufigere, neuere Rezidive auf, und die Schmerzhaftigkeit hat sich so sehr gesteigert, dass fortwährende Verabreichung von Morphin notwendig wurde; so dass damals, als die Kranke in unsere Beobachtung kam, wir nicht nur die Gelenkskrankheit, sondern auch den Morphinismus bekämpfen mussten. Der Urin enthält bloss normale Bestandteile. Neben der üblichen Schlammbehandlung kamen anfangs schmerzlindernde Mittel, besonders Gaultheriakapseln in Anwendung. In den ersten 2 Wochen der Behandlung tritt keine wesentliche Veränderung ein; Patientin verträgt Gaultheria nicht gut und nimmt es nur mit Widerwillen. Von der dritten Woche an wird Thiocol gegeben (täglich 3 g), dieses verursachte schon in kurzer Zeit bemerkbare Besserung; so hat die Schmerzhaftigkeit bedeutend abgenommen, die Anschwellungen der Gelenke wurden kleiner, und sukzessive trat wieder bessere Beweglichkeit ein. Nach weiteren 4 Wochen konnte Patientin, infolge der kombinierten balneotherapeutischen und Thiocol-Behandlung geheilt entlassen werden. Das Resultat war in diesem Falle frappant; Patientin nahm auch nachträglich längere Zeit Thiocol, und laut ihrer Verständigung sind seither keine Rezidive aufgetreten.

2) Frau P., ebenfalls aus M., 55 Jahre alt. Kommt im Dezember 1904 in unsere Behandlung. Leidet seit $1\frac{1}{2}$ Jahren an einer, dem oben beschriebenen Falle ähnlichen Erkrankung. Sie wurde gegen Gicht behandelt, doch während der mehrere Wochen dauernden Behandlung war durch die Urinanalyse keine harnsaure Diathese nachweisbar, ebenso fehlten die charakteristischen Gichtanfälle, obwohl an der Gelenkkrankheit besonders die kleinen Gelenke teilnahmen. Das Thiocol hat in Verbindung mit der Badekur auch hier einen ausgezeichneten Einfluss auf den Krankheitsprozess ausgeübt, so dass nach 5 Wochen der Behandlung die Erkrankung der Gelenke heilte.

3) Frau Ww. K. aus Belgrad, 48 Jahre alt. Kommt im September 1905 in unsere Beobachtung. Klimakterium ist vor 2 Jahren aufgetreten. Seit ungefähr einem Jahre entwickelten sich in beiden Knien und im rechten Knöchel eine Entzündung mit chronischen Symptomen, welche trotz sorgfältiger Behandlung sich nicht bessern wollten. Aspirin und eine ganze Reihe antirheumatischer Mittel, Umschläge, Ichthyol und andere lokale äussere Medikamente, Biersche Stauungshyperämie (mit Martinscher Binde) führten nicht zum erwünschten Resultat. Das Körpergewicht der hochgewachsenen Dame (ca. 110 kg) hat auch dazu beigetragen, dass das Gehen sehr erschwert war und unausgesetzt Rezidive entstanden. Längere Badekur und Thiocol (täglich 4 g) haben den Zustand dermassen gebessert, dass die chronischen Entzündungserscheinungen der Gelenke beinahe vollständig zurückgingen und die Patientin ohne üble Folgen auch grössere Spaziergänge unternehmen konnte.

4) Herr K. aus T., 29 jähriger Beamter. Sexuelle Infektion nicht nachweisbar, in der Familie keine tuberkulöse Belastung. Lungen gesund. Ungefähr seit 2 Jahren hier und da sich bessernde, bald aber wieder verschlimmernde, subakute, manchmal akut werdende Entzündungen in beinahe allen Gelenken der Extremitäten, besonders in der rechten Schulter. Mehrere Gelenke ankylotisch. Patient kommt im September 1905 das zweite Mal in unsere Behandlung und erhält sofort Thiocol. Auf Bäder tritt hohes Fieber auf, und auch der Kräftezustand erlaubt keinen intensiveren thermalen Eingriff. Wir erreichten mit ausschliesslicher Thiocolverabreichung wenigstens so viel, dass die Temperatur unter 37,8 bis 37,9° C blieb, und dass infolge der Besserung des Appetites, des Kräftezustandes und des Allgemeinbefindens Patient das Bett verlassen und etwas herumgehen konnte. Der Patient wurde mit etwas gebessertem Befinden entlassen, nachdem er angewiesen wurde, das Thiocol weiter zu gebrauchen; die Thermalkur wird nach der zu erwartenden Kräftigung fortgesetzt.

Ich will den Leser nicht durch die Krankengeschichten weiterer, den obigen ähnlich verlaufenden Fällen, ermüden, es ist genügend, wenn ich bemerke, dass bei dieser hartnäckigen Krankheit im Vergleiche mit der Wirkung anderer Medikamente, diejenige des Thiocols in den meisten Fällen eine so zufriedenstellende war, dass ich auf Grund dieser Ergebnisse in ähnlichen Fällen auch in der Zukunft das Thiocol benutzen werde.



Wenn ich meine Erfahrungen zusammenfassen will, muss ich sagen, dass die Kranken das Thiocol in Dosen von 2—4 g (4—8 Stück Pastillen à 0,5 g auf den ganzen Tag verteilt) Wochen und Monate hindurch gern ohne Widerwillen nehmen. Klagen über unangenehme Nebenerscheinungen habe ich nie gehört, das Mittel hat auf den Appetit einen vorzüglichen Einfluss und hat das Allgemeinbefinden in allen Fällen zusehends gebessert. Objektiv konnte nachgewiesen werden, dass das Thiocol besonders in subakuten Fällen die gesteigerte Körpertemperatur um einige Zehntel Grade hinabdrückt, die Empfindlichkeit der schmerzhaften Punkte der kranken Gelenke, sowie die fühlbare Wärme der betreffenden Stellen vermindert. Parallel mit diesen Erscheinungen hat auch die entsprechende Funktionsfähigkeit zugenommen. Bei den im Titel bezeichneten Fällen, besonders bei denen der vierten Gruppe unserer Einteilung, können wir, neben den richtig eingeleiteten balneotherapeutischen Prozeduren mit Hilfe des Thiocols das ersehnte Ziel, die Arbeitsfähigkeit der Patienten viel schneller erreichen; der Fortschritt der Besserung ist unter dem Einflusse desselben rascher, als nach anderen Medikamenten oder ohne medikamentöse Behandlung, weshalb wir in solchen Fällen das Thiocol zur Beschleunigung des Verlaufes unbedingt empfehlen können. Es bleibt allerdings eine offene Frage, ob wirklich das in die Zirkulation eintretende Thiocol resp. dessen Bestandteile durch antiseptische Wirkung das erhaltene Resultat erzeugt haben, oder aber ob dieses der sekundären Wirkung der Besserung des Allgemeinbefindens und Resistenzfähigkeit des Organismus auf den Krankheitsprozess des Gelenkes zuzuschreiben ist; aber aus praktischem Standpunkt hat diese Frage bloss eine geringe Bedeutung; auch bei der Lungentuberkulose ist die Wirkungsweise der Guajakolpräparate noch eine Streitfrage, trotzdem die günstige Wirkung des Mittels von vielen berufenen Forschern zweifellos festgestellt und die Frage der Wirkungsweise Jahre hindurch eingehend studiert wurde.

Zum Schlusse möchte ich bemerken, dass ich, von diesen Heilerfolgen angeregt, in letzter Zeit auch diejenigen chronischen Gelenkerkrankungen (besonders in Knie- und Knöchelgelenken), welche im Verlaufe eines chronischen Harnröhrentrippers oder gonorrhöischer Prostatis auftreten und deren Heildauer auch bei der besten fachgemässen lokalen Behandlung und Badekur eine sehr lange ist, Thiocol verordne. Ich experimentiere in dieser Richtung erst seit ca. einem Monat, und es kann noch bei weitem kein entgültiges Urteil abgegeben werden, doch in einigen Fällen scheint der Verlauf der Heilung auf Thiocol (8 Stück Pastillen à 0,5 g) nach zwei bis drei Wochen bereits schneller zu werden, und so haben wir einige Aussicht, auch in diesen Fällen etwas erreichen zu können. Falls diese Versuche ein positives Resultat geben, werde ich sie in einem späteren Artikel vielleicht mitteilen.

Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Nierenfunktionen.

(S. Weber. Arch. f. exp. Path. u. Pharmakol. Bd. 54, 1905, S. 1.)

Die in den letzten Jahren erschienenen zahlreichen Arbeiten über den Mechanismus der Harnabsonderung haben eine Fülle von geistreichen Fragestellungen, gut durchdachten Versuchsanordnungen und eine scharfsinnige wechselseitige Kritik der aufgestellten Theorien durch die Verfechter derselben gebracht, die Veranlassung gibt, über den Stand



der Anschauungen in dieser auch für die Pathologie so wichtigen Lehre zu berichten, unter teilweiser Anlehnung an Webers wertvolle Experimentaluntersuchungen und kritische Betrachtungen.

Im Gegensatz zur Heidenhainschen Theorie, dass der Harn ein Sekretionsprodukt der Niere ist, indem im Glomerulus Wasser und Salze und in den Harnkanälchen (Tubuli contorti) die andern spezifischen Harnbestandteile in konzentrierter Lösung hinzu abgesondert werden, wodurch der Harn seine endgültige Konzentration erhält, lehrt die Ludwigsche Theorie, dass durch die Glomerulusschlingen aus dem Blut ein ganz verdünnter Harn mit allen (oder fast allen) Bestandteilen des fertigen Produkts filtriert werde, der in den Kanälchen der Niere (Henlesche Schleifen) durch Rückresorption von Wasser zum endgültigen Harn eingedickt werde. Diese Theorie, die auf physikalischen Vorstellungen sich aufbaut, ist zu einer physikalisch-chemischen Theorie im modernen Sinne gemacht worden. Allerdings hat diese Ludwigsche Theorie in neuerer Zeit Modifikationen erfahren. In das etwa dem Blutwasser entsprechende Glomerulusfiltrat sollen in den Tubuli contorti bestimmte Stoffe, wie Harnsäure, im Körper erzeugte Phosphate, Phloridzindiabetes-Zucker, hinein abgeschieden werden. Ist also hierdurch schon ein Sekretionsvorgang zugestanden worden, so ist hinsichtlich der Abscheidung des Wassers bei beiden Theorien kaum ein Unterschied vorhanden, indem dieses durch die Glomeruli abgegeben wird, nach Ludwig abhängig von rein mechanischen Verhältnissen, dem Druck in den Blutgefässen, nach Heidenhain von der Menge des in der Zeiteinheit die Nierengefässe durchströmenden Blutes. Auch hält nach Art einer halbdurchlässigen Membran der Glomerulus nach beiden Theorien das Bluteiweiss zurück. Im wesentlichen unterscheiden sich beide also in der Annahme oder Bestreitung des Vorhandenseins einer Wasserresorption in den Kanälchen, d. h. in der Erklärung, wie der Harn seinen endgültigen Konzentrationszustand erhält. Weber prüft nun auf Grund der vorhandenen Versuche, ob in der Tat eine Wasserresorption, als Voraussetzung für die Eindickung des Harns, in den Kanälchen unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen erwiesen ist und ob diese Vorgänge mit den Gesetzen vom osmotischen Druck usw. im Einklang stehen. Für die Wasserrückresorption als Ursache der Konzentrierung des verdünnten Glomerulusharns zum endgültigen Harn hat man angeführt:

1) Bei Druckvermehrung im Nierenbecken und in den Harnkanälchen durch Belastung des Ureters hat man bisweilen Wasser von der Niere resorbieren sehen; diese Verhältnisse sind wegen gleichzeitig auftretender Zirkulationsstörungen durchaus unphysiologisch und kommen unter normalen Verhältnissen nicht in Betracht.
2) Die Versuche mit Farbstoffinjektionen (Indigkarmin) ins Blut, wobei Farbstoffkörnchen in den Kanälchenzellen sich finden. Dass diese aber von dem durch die Glomeruli filtrierten diluierten Harn aus in die Zellen der Nierenkanälchen aufgesaugt werden müssen, kann nicht behauptet werden, da man den Farbstoffkörnchen nicht ansehen kann, dass sie in dieser Richtung gewandert sind und nicht umgekehrt vom Blut in die Kanälchen hinein abgeschieden sind.
3) In den Versuchen, wo in der Kaninchenniere der Markkegel exstirpiert und damit der Kanälchenapparat (ohne Glomeruli) entfernt wurde (Ribbert, Hans Meyer), wurde ein reichlicher, verdünnter und eiweissarmer Harn erhalten. Diesen aber als



Folge des Ausfalls der Eindickungsapparate anzusehen, ist nicht zulässig, da eine ebensolche Polyurie durch eine Entkapselung der Niere oder eine keilförmige Exzision erzielt wird.

4) Auch die Kreislaufverhältnisse bei der Harnabsonderung bieten wichtige Unterlagen zur Beurteilung vorliegender Frage. Wenn auch oft Blutdrucksteigerung bei Polyurie beobachtet ist, so ist doch die Niere in ihrer Tätigkeit in weitem Masse unabhängig vom allgemeinen Blutdruck. Nur die Strömungsgeschwindigkeit scheint durch alle Diuretika vermehrt zu werden. Wird also die vermehrt arbeitende Niere stärker durchströmt, so wird diese stärkere Durchblutung zu einer Zunahme des Nierenvolums führen, die sich mit dem Onkometer messen lässt. In der Regel — aber nicht immer — ist die vermehrte diuretische Leistung der Niere von einer solchen Volumszunahme begleitet. Gottlieb u. Magnus schliessen aus ihren Versuchen, dass stärkere Nierendurchblutung eine die Diurese begleitende, nicht aber sie veranlassende Erscheinung ist, dagegen folgert Loewi aus seinen Versuchen mit Eingipsung der Niere, wo trotz der Behinderung der Ausdehnung eine Polyurie eintrat, dass diese auf eine Strömungsbeschleunigung als Ursache zurückzuführen ist. Loewi muss also annehmen, dass eine und dieselbe Änderung in der Zirkulation, nämlich die stärkere Durchblutung der Niere, die Glomeruli reizt (vermehrte Wasserabsonderung), die Kanälchenzellen aber lähmt (verminderte oder aufgehobene Eindickung). Weber wendet ein, dass bei besserer Blutversorgung wie in allen übrigen Organen, so auch in den Nieren die Kanälchenzellen vermehrt arbeiten müssen, sei es nun, vermehrt resorbierend (Ludwig) oder vermehrt sezernierend (Heidenhain).

5) Die neueren Versuche Gurwitschs lassen sich im Sinne der Filtrations-Eindickungstheorie überhaupt nicht deuten. Unterband Gurwitsch bei Fröschen die Vena advehens, die die Harnkanälchen versorgt, so wurde deren Funktion gestört. Es wurde nun nicht ein verdünnter Harn abgeschieden, wie es nach dem Wegfall der eindickenden Elemente zu erwarten gewesen wäre, sondern die Harnbereitung stockte. Auch die Ergebnisse der Versuche mit experimentell erzeugten Polyurien, die im folgenden mit zur Besprechung kommen, lassen sich nicht oder nur schwer mit der Resorptionstheorie in Einklang bringen.

Schliesslich steht aber eine solche Konzentrierung des hypotonischen Glomerulusfiltrats in den Kanälchen überhaupt nicht in Übereinstimmung mit den Gesetzen der Osmose. Wenn das schwach hypotonische Glomerulusfiltrat in den Harnkanälchen durch einen physikalischen Vorgang eingedickt wird, so erfordert diese Konzentrierung durch eine semipermeable Membran in eine schwach hypertonische Lösung, das Blut, einen hydrostatischen Druck von vielen Atmosphären, der in den Harnkanälchen nicht vorhanden ist. Für die Eindickung bis auf den normalen Kochsalzgehalt beim Menschen müssten pro Tag etwa 600 ccm, für die Konzentrierung bis auf den Harnstoffgehalt nach Heidenhain 65 Liter Wasser resorbiert werden. Auch kann insofern die Ludwigsche Theorie nicht als eine rein physikalische, mechanische bezeichnet werden, als auch Loewi für die Harnsäure eine absondernde Tätigkeit der Kanälchenzellen nachgewiesen hat. Weber meint, dass nach dieser Theorie die Glomeruli passiv tätig sein (filtrieren), ein anderer Teil der Niere, etwa die Tubuli contorti, gewisse Stoffe sezernieren, ein dritter Teil, etwa die Henleschen Schleifen, Wasser



resorbieren müsste; das sind Schwierigkeiten, die der Heidenhainschen Theorie nicht entgegenstehen.

Wie liegen nun die Verhältnisse bei der Diurese durch chemische Stoffe? Die Salzdiurese wird nach v. Sobieranski im Sinne der Ludwigschen Theorie so erklärt: Aus dem infolge der Salzzufuhr salzreichen Blute wird ein stark konzentriertes Glomerulusfiltrat abgeschieden, das seinerseits durch seine wasserentziehenden Eigenschaften der Rückresorption der Kanälchenzellen entgegenarbeitet und sie verhindert. (Vorgang analog der Wirkung der Abführmittel aus der Glaubersalzgruppe im Darm, so dass das nicht zur Eindickung gelangte Glomerulusfiltrat zum endgültigen Harn wird, also gewissermassen eine Diarrhöe in den Harnkanälchen entsteht). Weber wendet hiergegen ein, dass mit einem so salzreichen Blut, aus dem sich ein hochkonzentriertes Glomerulusfiltrat bilden kann, eben nur bei Einspritzung von Salzlösungen ins Blut, und dann auch nur ganz vorübergehend, zu rechnen ist. Auch spricht gegen die Gültigkeit dieser Theorie, dass die einzelnen Salze in ganz verschiedener Intensität Diurese hervorrufen, während diese doch bei sonst vergleichbaren Lösungen annähernd gleich sein müsste.

Die Purinkörperdiurese (Koffein, Theophyllin usw.) soll nicht passiv wie bei der Salzdiurese, sondern aktiv durch eine Lähmung der eindickenden Kanälchenzellen entstehen.

Durch seine Versuche am Hund, deren Harn und Blut bei Salz-, Theophyllin-[1]) und Phloridzineinspritzung ins Blut er zunächst im normalen Zustand und dann im nephritischen Zustand durch Einspritzung von gelbem chromsauren Kalium (K_2CrO_4) untersuchte, glaubt Weber nachgewiesen zu haben, dass die physikalische Harnbereitungstheorie nicht mit den Tatsachen voll im Einklang steht. Durch die Chromsäurenephritis erzielte er nämlich nach seinen Angaben eine Vernichtung der Kanälchenepithelien, während die Glomerulusepithelien, nachgewiesen durch die mikroskopische Untersuchung, unversehrt bleiben. Auf Grund seiner hier nicht näher zu erörternden Versuche hält er die Salzdiurese durch eine Reizung der ganzen Niere bedingt, wodurch die Absonderung in den Glomeruli und in den Kanälchen beschleunigt wird. Auch die Theophyllindiurese entsteht durch eine gesteigerte Glomerulusfiltration. Auch die kombinierten Salz-Theophyllindiuresen gaben keinen Anhalt für eine etwaige (verminderte) Resorptionsfähigkeit der Kanälchenzellen. Infolge der Chromsäurenephritis sonderten die Hunde einen reichlichen, verdünnten Harn ab, da die Nierenkanälchen eben die durch Abscheidung in sich vorerst konzentriert gemachter Lösungen mögliche Konzentrierung des Harns nicht mehr besitzen. Die Glomeruli treten vikariierend für die Kanälchenzellen ein. Im Falle höherer Inanspruchnahme versagt aber diese Kompensation, und es tritt Retention von festen Stoffen ein. Man muss sich vorstellen, dass die Glomerulusepithelien bei Steigerung ihrer Tätigkeit mehr Flüssigkeit, aber dafür verdünntere Lösungen, durchlassen, während die Kanälchenzellen die Eigenschaft besitzen, aus dem Blute gewisse Stoffe aufzunehmen, in sich zu konzentrieren und sie dann in konzentrierter Lösung in die Kanälchen hinein abzugeben. Auch der Zucker wird wie das zu seiner Ausscheidung notwendige Lösungswasser durch die Zellen der Tubuli contorti in das Kanälchenlumen abgeschieden. So und nicht durch gesteigerte Durchlässigkeit des Glomerulusfilters entstehen Phloridzinglykosurie und -polyurie.

[1]) Ein Isomeres des Theobromins, ursprünglich von Kossel in den Teeblättern gefunden, jetzt synthetisch im grossen dargestellt (mit seinem wortgeschützten Namen „Theocin“).



Die im Versuch erzeugte Chromsäurenephritis zeigte Ähnlichkeit mit der Schrumpfniere des Menschen: Geringe Harnkonzentration, Labilität der erreichten Kompensation, die Unfähigkeit der Nieren, den Harn zu konzentrieren. Dagegen ist die im Experiment von anderen studierte Kantharidinnephritis der Scharlachnephritis ähnlich; die Unfähigkeit der Nieren, den Harn zu verdünnen, kann nur von Glomerulusinsuffizienz herrühren. Ergänzend sei hier angeführt, dass nach Almkvists Untersuchungen bei experimenteller Quecksilbervergiftung nur die nach Heidenhain die spezifischen Harnbestandteile sezernierenden Elemente, nicht aber die Glomeruli Hg enthalten.

So scheint mit diesen Forschungen, die zugunsten der Heidenhainschen Sekretionstheorie, nicht aber der Wasserrückaufsaugung der Kanälchen und Eindickung des Harns sprechen, auch für die Praxis eine Basis zum Verständnis der Harnbereitung unter pathologischen Verhältnissen geschaffen zu sein. E. Rost.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Über den Einfluss krankhafter Zustände auf den Jod- und Phosphorgehalt der normalen Schilddrüse.

(Siegfried Aeschbacher. Mitteil. aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chir., Bd. 15, H. 3/4.)

Diese Arbeit ist gewissermassen eine Fortsetzung und Ergänzung der Sarbachschen, über welche oben berichtet ist. Auch hier seien die Resultate in der vom Autor verfassten Form wiedergegeben:

Es besteht eine Beeinflussung der chemischen Beschaffenheit der Schilddrüse durch den Aufenthalt derselben im Wasser oder in den verschiedenen Konservierungsflüssigkeiten. Dieselbe ist je nach der Art der Flüssigkeit eine verschiedene: Ganz zu vernachlässigen ist sie beim Alkohol und Formalin, gering beim Celloidin und Äther, nicht unbedeutend beim Wasser.

Das Kolloid ist der hauptsächlichste Träger des Jodes. Es ist in den einzelnen Fällen verschieden stark jodhaltig; der Jodgehalt einer Schilddrüse ist deshalb nicht einfach von der Menge des nicht enthaltenen Kolloids, sondern auch von der besonderen Beschaffenheit desselben abhängig.

Das Jod ist wahrscheinlich nicht auschliesslich an das Kolloid gebunden; das Thyrealbumin der Follikelzellen scheint ebenfalls bis auf einen gewissen Grad jodhaltig zu sein.

Das dünnflüssige vakuolisierte, sich mit Eosin stark färbende Kolloid scheint jodreicher zu sein, als das alte, konzentrierte, in blaugefärbten Schollen auftretende.

Der Jodgehalt der Schilddrüsen ist in der Nähe von Gegenden mit Kropfendemie etwas höher, als in ganz kropffreien Ländern. Der relative Jodgehalt bei Drüsen mit diffuser Hypertrophie (Beginn der Kropfbildung) steht gegenüber der Norm nur um einen ganz geringen Betrag zurück. Die absolute Jodmenge übertrifft daher diejenige der normalen Schilddrüse nach Massgabe des Gewichtes des Kropfes.

Bei der einfachen Hypertrophie der Schilddrüse kann die von anderer Seite für ausgesprochene Kolloidstrumen beobachtete Zunahme des Phosphorgehaltes nicht konstatiert werden.

Der Phosphorgehalt der Schilddrüse wird hauptsächlich bedingt durch



den relativen Kernreichtum der Drüse und in zweiter Linie durch den Phosphorgehalt des Kolloids. Es kann infolge des letzteren Umstandes auch bei zellarmen Schilddrüsen eine relativ grosse Menge Phosphor vorhanden sein. Bei der Hypertrophie der Drüse kann eine Zunahme des Phosphorgehaltes, wie dies bei Kolloidkröpfen konstatiert worden ist, nicht beobachtet werden. Das von Kocher aufgestellte Wechselverhältnis zwischen dem Vorkommen des Jods und des Phosphors finden wir im allgemeinen bestätigt. Dasselbe hängt vor allem mit dem Umstande zusammen, dass kolloid- und damit jodreiche Drüsen relativ zellarm sind und umgekehrt.

Zwischen Alter der Individuen und Jodgehalt der Drüsen bestehen gewisse Beziehungen, und zwar in dem Sinne, dass die Drüsen im Kindes- und Greisenalter im Vergleich zu demjenigen des mittleren Lebensalters weniger jodhaltig sind. Die Unterschiede machen sich besonders in betreff der absoluten Jodmenge geltend und sind in der Jugend bedeutender als im Alter. Für den Phosphorgehalt können wir eine Abhängigkeit vom Alter nicht nachweisen.

Die Schilddrüsen sind im weiblichen Geschlecht voluminöser als im männlichen. Den durchschnittlichen Jodgehalt finden wir, entgegen den Befunden (unserer) anderer Untersucher, bei Weibern bedeutend höher als bei Männern.

Umgekehrt verhält es sich mit dem Phosphorgehalt; derselbe erreicht beim männlichen Geschlecht einen höheren Durchschnittswert.

Die akuten Infektionskrankheiten bedingen in der Mehrzahl der Fälle eine ausgesprochene Verminderung des relativen Jodgehaltes teils durch Kolloidschwund, teils durch Jodarmut des vorhandenen Kolloids. Die chemische Untersuchung spricht also eher gegen die Annahme einer toxischen Hyperthyreosis. (Berger u. Garnier.)

Bei der Tuberkulose finden wir, entsprechend der Atrophie und Sklerose des Organes, eine Verminderung des absoluten Jodgehaltes, während der relative dem allgemeinen Durchschnittswert entspricht.

Erkrankungen, welche zu zirkulatorischen Störungen führen, bewirken eine deutliche Verminderung des relativen und absoluten Jodgehaltes; für den Phosphor scheint dies nicht der Fall zu sein. —

Der chronische Alkoholismus scheint, wie auf die histologische Beschaffenheit der Drüsen, so auch auf deren Jod- und Phosphorgehalt eine schädigende Wirkung auszuüben. Dieser Einfluss ist aber kein regelmässiger. Bei Krebs- und Sarkomkachexie erfolgt keine nennenswerte Atrophie der Schilddrüse. Wir finden, entgegen den Befunden von anderer Seite, bei diesen Fällen eine gewisse Steigerung namentlich des relativen Jodgehaltes. Die Urämie zeigt keinen bestimmten Einfluss auf den Jod- und Phosphorgehalt der Schilddrüse.

Die medikamentöse Verabfolgung von Jod oder von Verbindungen desselben steigern den Jodgehalt der Drüse; das ist besonders der Fall bei der innerlichen Darreichung von Jodkali. R. Mühsam (Berlin).

Beitrag zur Lehre von der Säurevergiftung.

(H. Eppinger. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 5.)

Durch frühere Untersuchungen von Walter u. a. wurde festgestellt dass Karnivoren einer Säurevergiftung einen erheblich grösseren Widerstand entgegensetzen als Herbivoren. Es lag nahe, die Ursache hierfür in einer Mehrentwicklung oder in dem Mehrvorhandensein von Ammoniak im Körper der ersteren zu suchen, deren Ursprung die Spaltungsprodukte

der Eiweisskörper sein könnten. Eppinger konnte diese Vermutung durch Versuche an Kaninchen bestätigen, denen er gleichzeitig mit der tödlichen Säuremenge Aminosäuren (Glykokoll, Anilin, Asparaginsäure) beibrachte. Andererseits verhinderte er bei Hunden durch Exstirpation des Pankreas die Spaltung der Eiweisskörper und erreichte dadurch das Zustandekommen von Säurevergiftungs-Erscheinungen, die mit dem Säurekoma der Kaninchen grosse Ähnlichkeit hatten.

Eppinger deutet am Schluss seiner Arbeit kurz die Folgerungen an, die sich für den menschlichen Diabetes aus den erwähnten Versuchen herleiten lassen, nämlich, dass das Koma ein Zeichen von Störungen des Eiweissstoffwechsels sei, die zu den Störungen der Zuckerverwertung hinzutreten. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Meteorismus und Kreislauf.

(Ed. Stadler und E. Hirsch. Mitteil. aus den Genzgeb. der Med. u. Chir., Bd. 151, Hft. 3/4.)

Der Meteorismus wurde bei Hunden und Kaninchen durch Aufblähung der Därme vom Anus aus mittels eines Gebläses hervorgerufen. Mit dem Gebläse stand ein Manometer in Verbindung, der Blutdruck wurde in der Femoralis bzw. Carotis am Kymographion aufgeschrieben. Die Versuche ergaben, dass die Blutdrucksteigerung bei Meteorismus stets synchron mit der Erschwerung der Atmung durch Hochdrängen des Zwerchfells eintritt, also eine dyspnoische ist. Bei Punktion der hochgradig meteoristischen Därme sank mit dem Verschwinden der Atmungserschwerung sofort der Blutdruck auf seine normale Höhe zurück. Im Röntgenbild konnte man die bei zunehmendem Meteorismus sich vollziehende Verlagerung des Herzens von links nach rechts deutllich erkennen. R. Mühsam (Berlin).

Über die experimentelle Pankreasnekrose und die Todesursache bei akuten Pankreaserkrankungen.

(N. Galeke. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 78, Hft. 4.)

Durch Gefässinjektionen des Pankreas, also durch künstliche Embolien, und durch Injektionen genügend grosser Mengen verschiedener Flüssigkeiten (Öl, Blut, Galle) in den Hauptausführungsgang der Drüse gelingt es, mehr oder weniger ausgedehnte Pankreasnekrosen zu erzeugen. Dieselben rufen ein typisches Krankheitsbild hervor, das je nach der Grösse der Zerstörung des Pankreasgewebes und der Schwere der Schädigungen akut oder chronisch verläuft. Beide Krankheitsbilder sind in sich ganz einheitlich. Während die chronischen Fälle unter dem Bilde einer schweren Stoffwechselstörung langsam zum Tode führen, zeichnen sich die akuten Fälle durch ihren rapiden Verlauf, durch die typische Nekrose des Pankreas und das Auftreten der Fettgewebsnekrosen aus. Dabei ist die grosse Neigung zu mehr oder weniger ausgedehnten Blutungen ins Pankreasgewebe, die bis zum Bilde der typischen Pankreasapoplexie führen kann, bemerkenswert. Der Verlauf der Erkrankung wird aber durch die gleichzeitige Blutung nicht beeinflusst, das Wesentliche ist die Pankreasnekrose an sich. Sowohl der Krankheitsverlauf als der pathologisch-anatomische Befund lässt es berechtigt erscheinen, die auf diese Weise erzeugte Pankreaserkrankung der akuten Pankreashämorrhagie des Menschen an die Seite zu stellen.

Der Tod bei den akuten Pankreasnekrosen ist im wesentlichen auf eine Trypsinvergiftung zurückzuführen. Lemmen (Köln).



Ödeme der Beine als Folge übermässiger Salzzufuhr.

(F. Bryant. The Practitioner 1905, No. 6.)

Ein Arzt bemerkte eines Tages Ödeme an seinen Händen und Füssen. Da sich keinerlei sogenannte organischen Störungen nachweisen liessen, untersuchte ein Kollege den Urin auf Chloride und fand sie ums Dreifache vermehrt. Die Reduktion der unmässig gesteigerten Kochsalzzufuhr lieferte denn auch das gewünschte therapeutische Ergebnis: binnen 3 Wochen waren die Ödeme und die Chloride verschwunden. Buttersack (Arco).

Zwei anatomisch seltene Formen der Tuberkulose im frühesten Kindesalter.

(H. Pater. Paris. Rev. mens. des mal. de l'enf. Februar 1906.)

Während der erste der beschriebenen Fälle, Kavernen mit Hämoptoe bei einem zweijährigen Kinde, auch in der Literatur nicht mehr so selten ist, ist der zweite Fall in der Tat sehr bemerkenswert. Es handelt sich neben ausgedehnten Verkäsungen um eine Pachypleuritis mit Bildung von bis zu $^1/_2$ cm dicken Schwarten bei einem viermonatigen Kinde.

Misch

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Die Methylgrün-Pyroninmethode für elektive Färbung der Bakterien im Schnitt.

(Saathoff. Deutsche med. Wochenschrift, No. 51, 1905.)

Für eine einfache Färbungsmethode von Bakterien in Schnittpräparaten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: Einfachste Handhabung, differente Färbung von Bakterien und Geweben durch eine einzige, unbegrenzt haltbare Lösung; Anwendbarkeit für die verschiedensten Fixierungs- und Einbettungsmethoden; Darstellung aller, selbst der am schwersten zu färbenden Bakterien (die säurefesten ausgenommen); kürzeste Dauer des ganzen Verfahrens.

Alle diese Vorzüge soll nach Saathoff die Methylgrün-Pyroninmethode besitzen. Er hat dem aus der Blutfärbetechnik bekannten Präparate folgende Modifikationen für Bakterienfärbungen gegeben. Methylgrün 0,15, Pyronin 0,5, 96%igen Alkohol 5,0, Glyzerin 20,0, Karbolwasser 2% ad 100, filtra (bei Gräbler fertige Lösung). Die Färbung für Paraffinschnitte ist folgende:

Die von Paraffin und Xylol befreiten, auf den Objektträger aufgeklebten Schnitte werden aus dem absoluten Alkohol in einen Farbtrog mit der Lösung getaucht und in demselben 2—4 Minuten belassen. Hierauf werden sie in Leitungswasser so lange abgespült, bis sie deutlich blaurot geworden sind (5—20 Sekunden). Nach oberflächlichem Trocknen des Objektträgers werden die Schnitte in absolutem Alkohol so lange hin und her geschwenkt, bis rote Farbwolken nicht mehr abgegeben werden. Hierauf erfolgt Überführung in Xylol und Einbettung in Kanadabalsam. Das Verfahren bei Celluodinschnitten, bei welchen Entfernung des Celluoidins nicht empfehlenswert ist, erfordert meist eine etwas längere Differenzierung in Wasser und Alkohol.

Die Färbung mit Methylgrün-Pyronin lässt die Bakterien im Gegensatz zu den blau und rötlich gefärbten Geweben einen intensiv roten Farbenton annehmen. Sie gibt eine ausgezeichnete Differenzierung der Bakterien im Gewebe. Saathoff hat folgende Bakterien in Schnitten gut färben können: Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Tetra-



genus, Aspergillus, Milzbrand, Schweinerotlauf, Typhus, Hühnercholera, Pest, Rotz und Vibrio Watschnikoff.

Statt der Anwendung der konzentrierten Lösung in kurzer Zeit, empfiehlt sich ev. der Gebrauch verdünnter Lösungen (10%ig) bei mehrstündiger Einwirkung. Menzer (Halle a. S.).

Über das Marmoreksche Serum.

(Th. Stéphany (Montana). Progrès méd. 34. Jahrgang No. 46.)

Stéphany hat 17 Tuberkulösen in 295 Injektionen 1290 ccm Marmoreksches Serum beigebracht; die Einzeldosen betrugen 1—12 ccm. Er versichert, davon keinen Schaden gesehen zu haben; die günstigen Erfolge traten teils in der Form zutage, dass rapide Formen verlangsamt wurden, teils, dass einzelne Symptome verschwanden (Rückbildung frisch aufgetretener Herde in den Lungen und an der Pleura; Temperaturabfall; Vernarbung knöcherner Lokalisationen; Aufhören des Schmerzes). „Heilungen" berichtet er zwar keine — die Zeit sei noch zu kurz, um von definitivem Ausheilen der Krankheit zu sprechen —; aber von den 17 seien 2 beinahe geheilt. Geschlossene Knochen- und Pleuratuberkulose werde am besten beeinflusst, auch Kavernen; weniger dagegen käsige Infiltrationen, Hepatisationen, käsige Pneumonien. Buttersack (Arco).

Über Bazilleneinatmung.

(M. Sänger. Virchows Archiv Bd. 179, Heft 2, S. 266—282.)

Das Wort Inhalationstuberkulose hat viel Unheil angerichtet. Es hat die Vorstellung erweckt, dass die Tuberkelbazillen bis in die Alveolen hineinflögen, und diese Vorstellung sitzt jetzt so fest, dass es immer neuer Angriffe bedarf, um die Allgemeinheit davon zu befreien. Mein Versuch vor 10 Jahren, die Infektion der Lungen auf dem Lymphwege plausibel zu machen, fand gar keine Beachtung oder überlegenes Lächeln, wie jemand an der so klaren Inhalationstuberkulose zweifeln könne; jetzt teilen auch andere diese Ansicht.

Auf zwei Wegen geht Sänger der Lehre von der Aspiration in die Alveolen zu Leibe. Zunächst dadurch, dass er die ad hoc angestellten Versuche für gar nicht beweiskräftig erklärt. Gewiss sind nach dem Einatmen bazillengeschwängerter Luft solche Mikroben in den Alveolen gefunden worden; allein sie gelangen nicht freischwebend dahinein, sondern sie schlugen sich an der Wand der oberen Luftwege nieder und wurden von da durch Aspiration in die Alveolen befördert. Allein diese Laboratoriumsversuche mit den Myriaen von zerstäubten Keimen, welche schon mechanisch zu einem anderen Atmungstypus und zu vermehrter Schleimsekretion führen, haben mit den Wirklichkeitsverhältnissen nichts zu tun.

Des ferneren hat er Zigarrendampf durch winkelig gebogene bzw. verzweigte Glasröhren hindurchgesogen und dabei jedesmal an den Biegungs- bzw. Verzweigungsstellen einen Niederschlag von Nikotin und unendlich feinen Kohlenteilchen erhalten; also nicht einmal diese, die doch noch kleiner sind als Tuberkelbazillen, vermögen die Verzweigungen des Bronchialbaums freischwebend zu passieren! Wäre es anders, dann müssten ja die im Kohlenstaub beschäftigten Arbeiter in kürzester Frist an Verstopfung ihrer Alveolen zugrunde gehen.

So gefährlich kann übrigens die Aspiration einzelner Bazillen nicht sein; sonst kämen die Teilungsstellen der Luftwege, wo sich die Mikroorganismen ja nach physikalischen Gesetzen niederschlagen, aus dem Erkranktsein gar nicht heraus, und nicht dieses scheint mir heute mehr die



Frage, dass die Keime nicht in die Alveolen hineinfliegen, sondern vielmehr dieses, warum denn trotz steter Bazillenaufnahme die Schleimhaut der oberen Luftwege gesund bleibt. Buttersack (Arco).

Zur Tuberkulosediagnostik.

(N. Mérieux. Revue de méd. 26. année, No. 2, S. 155—163.)

Im Jahre 1904 hatte Mérieux die Idee verfolgt, künstlich tuberkulös gemachten Meerschweinchen irgendwelche Flüssigkeiten eines tuberkulösen Menschen zu injizieren; sie reagierten dann mit Temperatursteigerungen. Damals berichtete er in der Société de biologie (26. März 1904) über 18 Fälle; jetzt verfügt er über 94, welche, wenn genug Flüssigkeit injiziert wird — 1—2 ccm von Blutserum, 3—5 ccm von Vesikatorserum — fast durchweg positiv ausgefallen sind. Die Reaktion erfolgt in der Weise, dass zunächst, 2—6 Stunden nach der Einspritzung, eine Temperaturschwankung nach oben (seltener nach unten) eintritt; sie wiederholt sich nach 24—30 Stunden, hält einige Stunden an und beträgt 1—2°. Das eigentlich Charakteristische ist die zweite Schwankung.

Sind die Schwankungen kleiner, oder wird nur eine beobachtet, so ist der Versuch mit grösseren Serummengen zu wiederholen.

Als Ursache der Erscheinung betrachtet Mérieux: des produits réactionnels tuberculeux, welche er weiter nicht analysiert. Sie sind verwandt, aber nicht identisch mit dem Kochschen Tuberkulin.

Buttersack (Arco).

Zur Diphtheriestatistik.

(Marfan et Le Play. Société méd. des hôpitaux 8. Dezember 1905. — Bull. méd. 1905, No. 95, S. 1118.)

Von 561 bakteriologisch erhärteten Diphtheriekindern starben 43=7,66%, nach Abzug von 13 innerhalb der ersten 24 Stunden eingelieferten vermindert sich die Sterblichkeit sogar auf 5,47%. Also ein stetes Sinken der Diphtheriemortalität in den letzten Jahren: 1902: 12,3%; 1903: 11,1%; 1904: 9%.

„Von 469 Kindern mit Angina diphtheritica starben 36=7,67%, davon 382 Fälle mit 29=7,5% Todesfällen, kompliziert mit Krupp. Von den operierten Kruppkindern starben 12,85%. Buttersack (Arco).

Über Rassendifferenzen von Typhusstämmen.

(E. Friedberger u. Carlo Moreschi. Berliner klin. Wochenschrift, 1905, No. 45.)

Die aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg (R. Pfeiffer) stammende, auf sehr eingehende Versuche gestützte Arbeit ist von ebensolcher praktischen wie theoretischen Bedeutung für die Bewertung des auf dem Gebiete der Typhusdiagnose, wie der Typhusschutzimpfung bisher Erreichten.

Die Autoren fanden einen Typhusstamm, der in seinem Bindungsvermögen von dem gewöhnlichen Typus in hohem Grade abwich und infolge des fast gänzlichen Mangels an bindenden Gruppen gegenüber den Immunsera ausgesprochen „serumfest“ war. Es gelang im weiteren Verlauf der hieran anknüpfenden Versuche festzustellen, dass die von den verschiedenen Rassen des Typhusbazillus gebildeten Antikörper an sich in höchstem Masse verschieden sind.

Die Erbringung des Beweises einer Verschiedenheit der Antikörper bindenden und bildenden Gruppen für die Agglutine und Bakteriolysine des Typhusbazillus ist insofern von grosser theoretischer Bedeutung, als sich die Ehrlichsche Seitenkettentheorie hiermit nicht vereinbaren lässt.

Eschle.



Über Typhuskulturen, die sich den Immunitätsreaktionen gegenüber atypisch verhalten.

(A. Besserer und J. Jaffé. Deutsche med. Wochenschrift, No. 51 1905.)

Die Autoren konnten feststellen, dass es Typhusstämme gibt, die im Pfeifferschen Versuch Resistenz gegen ein bakterizides Serum zeigen können. Indem sie diese auffallende Tatsache zu erklären weiteren Versuchen vorbehalten, weisen sie auf die praktisch wichtige Konsequenz hin, dass der negative Ausfall des Pfeifferschen Versuches in gewissen Fällen mit Vorsicht zu beurteilen und nicht als ausschlaggebend für die Nichtzugehörigkeit zur Art bei Typhus zu betrachten ist, während der positive Ausfall nach wie vor seine Gültigkeit behält.

Menzer (Halle a. S.)

Die Entstehung und Verbreitung des Typhus in Südwestafrika und die bisherigen Erfolge der Typhusschutzimpfungen.

(E. Steudel. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 9. Bd. S. 551—554 und Deutsches Kolonialblatt No. 21 vom 1. November 1905.)

Typhus war bis 1897 in Südwestafrika unbekannt. Damals wurde er von Eisenbahnarbeitern nach Swakopmund eingeschleppt und führte zu mehreren bösartigen Epidemien; die Mortalität betrug anfangs bei den in Behandlung gekommenen Eingeborenen 47,4%, bei den Europäern 24,4%! allmählich sanken aber diese Ziffern entsprechend der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse.

Geimpft sind gegen Typhus über 4000 Mann; eine Statistik, in welchem Verhältnis diese Leute von der Krankheit ergriffen wurden, im Vergleich mit den Nichtgeimpften, ist z. Z. noch nicht möglich. Doch scheint so viel sicher zu sein, dass der Typhusanfall bei den Geimpften leichter verläuft: von 424 Typhuskranken waren 100 geimpft gewesen, davon starben 4, von 324 Nichtgeimpften 36=11,1%. Wiederholte Impfungen schützen offenbar wirksamer.

Buttersack (Arco).

Auch abgetötete Tuberkelbazillen sind schädlich.

(A. Calmette et M. Breton. Acad. des sciences 19. Februar 1906. — Bull. méd. 1906, No. 15, S. 170.)

Aus ihren vielen Tierversuchen schliessen Calmette und Breton, dass geringe Dosen von Tuberkelbazillen, welche durch Hitze abgetötet sind, bei bereits tuberkulösen Tieren diese Krankheit schneller verlaufen machen; auf gesunde Tiere wirken sie wie fortgesetzte Tuberkulingaben.

Es ergibt sich daraus der Schluss, dass weder gesunden Säuglingen noch Tuberkulösen Milch perlsüchtiger Kühe verabreicht werden darf; sie schadet auch, wenn sie gekocht ist.

Buttersack (Arco).

Innere Medizin.

Studien über die Bestimmung der unteren Magengrenzen mit besonderer Berücksichtigung der Radiographie.

(Schüle. Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XI, Heft 6.)

Die sicherste und absolut einwandfreie Bestimmung der unteren und seitlichen Magenkonturen geschieht vermittels der Röntgenstrahlen. Schüle verabreichte zur Radioskopie seinen Versuchspersonen jeweils





eine Portion Schleimsuppe oder Kartoffelbrei mit Wismut. Besondere technische Schwierigkeiten ergaben sich im allgemeinen nicht, wenn auch betont werden muss, dass nur magere, grazil gebaute Personen sich leicht radioskopieren lassen: oft genügt die Durchleuchtung nicht, so dass eine kostspielige photographische Aufnahme nötig ist. Stets wurde in aufrechter Stellung radioskopiert, unter Benutzung des Orthodiagraphen. Die Antikathode wurde auf die supponierte untere Magengrenze eingestellt und so fixiert; die perkutierten Linien wurden durch Bleidrähte markiert, und diese mitphotographiert. In vielen Fällen decken sich Röntgenschatten und Perkussionsgrenzen nahezu vollkommen; gelegentlich aber passieren auch recht auffallende Irrtümer; offenbar führen gelegentlich differente Spannungsverhältnisse in den einzelnen Abschnitten des Magensackes zu Modifikationen des tympanitischen Schalles und damit zu fehlerhaften Abgrenzungen. Im allgemeinen hat Schüle doch den Eindruck, dass die Perkussion des gefüllten Magens im Stehen ein recht zuverlässiges Mittel ist, um die unteren und seitlichen Grenzen des Organs zu bestimmen. Die Aufblähung mittels Gas ist allerdings unentbehrlich zur Darstellung der Magenkonturen in toto, speziell der kleinen Kurvatur, erscheint aber nicht sehr geeignet zur genauen Feststellung der unteren Grenze. Die wichtigste Quelle der Täuschungen ist dabei das meteoristisch erweiterte Colon transversum; wer also mittels der Aufblähung allein den Situs des Magens zu untersuchen gewohnt ist, wird unverhältnismässig oft Ektasien finden. — Bezüglich der Durchleuchtung ist noch zu bemerken, dass die Verabfolgung grösserer Wismutdosen nicht ohne weiteres als ein ganz indifferentes Verfahren angesehen werden kann, wenn auch bisher nennenswerte Schädigungen bei der internen Applikation noch nicht berichtet sind.

M. Kaufmann (Mannheim).

Hämatologische Untersuchungen bei der Pleuritis.

(E. Tedeschi. Il Policlinico, Sez. med. No. 10, 1905.)

Tedeschi veröffentlicht ausführliche Untersuchungen an 19 Fällen von Pleuraexsudat. Als hauptsächliche Resultate ergibt sich folgendes: Im Gegensatz zu serofibrinösen Pleuritiden anderer Natur vergesellschaften sich tuberkulöse Exsudate meist mit einer mässigen Hyperleukocytose des Blutes; zusammen mit der Hyperleukocytose, oder auch bei Abwesenheit einer solchen, erscheint gewöhnlich eine Lymphocytose, die demgemäss absolut oder relativ ist; neben dieser Lymphocytenvermehrung besteht sehr häufig eine Vermehrung der grossen Mononukleären. Alle diese Erscheinungen sind an den tuberkulösen Pleuraprozess gebunden und verändern sich, entsprechend den Modifikationen und dem Ablauf desselben; sie können zu diagnostischen und prognostischen Zwecken benutzt werden. Die Serumreaktion erscheint bei tuberkulösen Pleuritiden meist deutlicher im Exsudat als im Blut, ganz besonders zu Beginn des Prozesses, weshalb man sie im diagnostischen Interesse stets im Exsudat anstellen sollte.

M. Kaufmann (Mannheim).

Über afrikanischen Rekurrens.

(Robert Koch. Berliner klin. Wochenschrift, 1906, No. 7.)

Der afrikanische Rekurrens ist nicht etwa eine ganz neue Krankheit, die jetzt erst in jene Gegenden eingeschleppt wurde, sondern sie herrscht dort vermutlich schon seit sehr langer Zeit und wurde bis vor wenigen Jahren, als man ganz zufällig bei derartigen Patienten in Ostafrika Spirochäten im Blute begegnete, für Malaria gehalten. Man fand

auch bald, dass diese Krankheit gar nicht so vereinzelt vorkam, wie es anfangs den Anschein gehabt hatte, sondern dass sie sich recht häufig zeigte und namentlich unter den Europäern, die die nach Daressalam ins Innere führende Karawanenstrasse benutzen mussten. Speziell wurden fast alle Europäer krank, die das erste bis Mrogoro führende Drittel der Strasse marschierten, und die Regierung sah sich infolgedessen veranlasst, diese Strecke des Karawanenzuges zu verlegen.

Schon vor Kochs ostafrikanischer Reise war von Oberarzt Kudicke die Vermutung ausgesprochen und (allerdings ergebnislos) durch Versuche an Affen zu begründen versucht worden, dass diese Rekurrensfälle mit dem von englischen Ärzten beschriebenen „Tickfieber" oder „Zeckenfieber" in Zusammenhang stehen könnten, da hierbei gleichfalls Spirochäten gefunden worden waren.

Diese Idee wurde nun von Koch wieder aufgenommen, und zwar um so eher, als er sich 1 Jahr zuvor in Südafrika mit einigen Rinderkrankheiten, dem Texasfieber und dem Küstenfieber der Rinder, zu beschäftigen gehabt hatte, bei denen die Zecken entschieden eine grosse Rolle als Überträger der Krankheitserreger spielen. Es gelang Koch auch tatsächlich, in den Zecken die gleichen Spirochäten, wie bei den Rekurrenskranken, nachzuweisen, und zwar — was besonders merkwürdig war — ausschliesslich in den Ovarien dieser Insekten. Von den vielen Arten der Zecken, von denen einige den Wirt nur während der Häutung verlassen, suchen die Argassiden diesen letzteren nur zeitweilig auf, wenn sie Blut saugen wollen. Unter den Argassiden ist es das Genus Ornithodorus, und zwar die Spezies monbata, um die es sich hier, als um die wohl einzige Menschenzecke handelt. Der Ornithodorus monbata pflegt sich in der Nähe seiner Opfer aufzuhalten, in dem Fussboden der Negerhütten, namentlich am Fusse der das Hüttendach tragenden Holzpfosten, an der Schwelle der Hütte, wo die Neger abends beisammensitzen, und an der Stelle, wo die Pflöcke der „Kitanda", der Lagerstätte der Bewohner, eingelassen sind.

Beim europäischen Rekurrens dauert der erste Anfall durchschnittlich 6—7 Tage, dann folgt eine Apyrexie von 5—6 Tagen, dieser ein zweiter, etwas kürzerer Anfall, der wieder von einer etwas längeren Apyrexie gefolgt ist usw., bis die Krankheit nach drei bis vier derartigen Attacken erlischt. Der afrikanische Rekurrens zeigt nur den Unterschied, dass die einzelnen Anfälle jeweils nur knapp die Hälfte dieser Zeit dauern und ferner, dass hier der Spirochätenbefund immer ein relativ geringer ist.

Haben die Zecken Rekurrensblut gesogen, so verschwinden die Spirochäten am dritten bis vierten Tage aus dem Magen. Der Nachweis ihres massenhaften Vorkommens in den Ovarien gestattet aber den Schluss, dass sie auf ihrer Wanderung dorthin sich ganz bedeutend vermehrt haben müssen. Ein grosser Teil der Eier des Geleges wird nun hier infiziert, und wenn auch noch nicht ermittelt werden konnte, in welchen bestimmten Organen (ob etwa in den Speicheldrüsen oder im Stechrüssel) der jungen Zecken die Spirochäten sitzen, infektionstüchtig sind sie jedenfalls, denn Affen, denen man eine grössere Anzahl junger Zecken ansetzt, werden mit Sicherheit infiziert und rekurrenskrank gemacht. Dadurch ist der zweifellose Beweis dafür geliefert, dass die Zecke in der Tat der Zwischenwirt bei dem afrikanischen Rekurrens und die Überträgerin der Infektion von dem kranken auf den gesunden Organismus ist. Es stellte sich nun weiter die auffällige Tatsache heraus, dass auch in allen, weit ab von der Karawanenstrasse gelegenen Dörfern und überall, wo sie gesucht wurden, die Zecken anzutreffen waren, und dass hier mindestens der gleiche



Prozentsatz infiziert war, wie dort. Die Sache ist nur so zu erklären, dass der Eingeborene schon von frühester Kindheit an der Infektion (wahrscheinlich vorzugsweise durch die jungen Zecken, vielleicht einzig und allein durch sie) ausgesetzt wird, seinen Rekurrens durchmacht und frühzeitig mehr oder weniger so immun wird, dass er mit seinen Zecken ruhig weiterleben kann, ohne aufs neue infiziert zu werden.

Der Zirkel muss entschieden so aufrecht erhalten werden, dass die Zecke sich entweder am Menschen infiziert (und wohl nicht nur an Rekurrenskranken, sondern auch an Individuen, die noch vereinzelte Spirochäten beherbergen) oder vielleicht auch an einem anderen Wirte.

Die Prophylaxe könnte schon dadurch wirksam gestaltet werden, dass man sich, namentlich zur Nachtzeit, 20—30 m von den Stellen, an denen der Aufenthalt der Zecken zu vermuten ist (also speziell den Negerhütten), entfernt hält. Der Kochschen Expedition gelang es, sich durch diese einzige Vorsichtsmassregel zu schützen.

Koch hält es nicht für ausgeschlossen, dass nach Analogie des Trypanrot, das nach den Forschungen Ehrlichs eine spezifische Wirkung auf die Trypanosomen entfaltet, auch vielleicht noch einmal ein Spezifikum gegen die Spirochäten entdeckt wird.

Eschle.

Über Addisonsche Krankheit.

(W. Tibbles. Brit. med. journ., 1905, 30. Dezember.)

Exzessive oder unregelmässige Pigmentation der Haut ist eines der charakteristischen Zeichen der Addisonschen Krankheit. Sie kann als die Hauterscheinung einer tiefsitzenden Krankheit betrachtet werden, welche den Mechanismus angeht, welcher die Verteilung des Pigmentes im Körper besorgt. Im frühen Stadium, bevor eine unregelmässige oder exzessive Pigmentation zur Beobachtung kommt, liegen eine allmählich sich steigende Schwäche, Kurzatmigkeit bei Bewegung, rascher, schwacher Puls und schwache Herztöne und epi- oder hypogastrische Schmerzen vor. Man kann sie für Zeichen einer Dyspepsie oder Leberstörung halten. Beim weiteren Fortschreiten kommen Schwindel, Mattigkeit und Neigung zum Umfallen beim Aufstehen und andere zerebrale Störungen hinzu. Der epi- oder hypogastrische Schmerz bleibt bestehen. Anurie, Nausea, Erbrechen und gelegentliche Diarrhöe stellen sich ein. Die Ernährung aber erfährt keine Störung; Abmagerung tritt daher gewöhnlich nicht ein. Die Temperatur bleibt normal oder subnormal. Manche dieser Symptome deuten auf eine Autointoxikation hin, und da die Nebennieren Reinigungsorgane sind, ist es wahrscheinlich, dass sich steigernde Schwäche, Schwindel, Intellektbeschränkung, Nausea, Erbrechen, Diarrhöe und ähnliche Erscheinungen auf einer Vergiftung mit Stoffen (wahrscheinlich Leukomaïnen) beruhen, welche von einer Destruktion roter Blutkörperchen herrühren, und die Färbung der Haut auf die Zirkulation von Zersetzungsprodukten des Hämoglobins. In manchen Fällen ist der tuberkulöse oder bösartige Prozess in den Nebennierenkörpern von degenerativen Veränderungen in den Semilunarganglien und Zweigen des Solarplexus. Solche Veränderungen im Splanchnicussystem können natürlich nicht ohne entsprechende subjektive Erscheinungen wie Indigestion, Nausea, Erbrechen, Diarrhöe und Störung der Herzaktion eintreten. Es ist daher wahrscheinlich, dass Störung des sympathischen Nervensystems und Autointoxikation zusammenwirken zu demselben Resultat, während progressive Verkäsung oder Ausbreitung der malignen Infektion das letale Ende bedingt.

v. Boltenstern (Berlin).





Touristik und Herz.

(R. Beck. Wiener med. Wochenschrift, 1906, Nr. 6 u. 7.)

Beck untersuchte eine Reihe von berufsmässigen und gut trainierten Bergsteigern unmittelbar nach anstrengenden Hochgebirgstouren. Er fand eine mässige Erhöhung des Blutdrucks, keine oder nur geringe und rasch vorübergehende Albuminurie — dagegen sehr oft eine recht erhebliche Vergrösserung der Herzdämpfung, besonders nach links, die häufig, ohne subjektive Störungen verursacht zu haben, rasch zurückgeht. Gleichzeitig wurden — bei einigen hundert Untersuchungen — Pulsbeschleunigungen, und zwar bei steilen Aufstiegen nie unter 120 und bis 180, jedoch stets ohne Arhythmie beobachtet. Dass diese Störungen bei wiederholter Einwirkung desselben Reizes auf das Herz zu dauernden werden, ist nach dem Ergebnis der Untersuchung von 31 Bergsteigern anzunehmen, von denen 28 als nicht herzgesund befunden wurden. Bei allen wurde Myocarditis festgestellt, da Beck geneigt ist, auch die fünf Fälle von Mitralinsuffizienz für muskuläre Insuffizienzen zu halten. Herzbeschwerden sind allerdings nur bei wenigen der Untersuchten vorhanden; vielleicht gleicht das Fehlen der Alkoholnoxe die Wirkung des Sports wieder aus. Beck empfiehlt Schonung und regelmässige Untersuchungen des Herzens.

Der Arbeit geht eine mit ihr nicht organisch zusammenhängende mathematisch-physikalische Erörterung über die beim Bergsteigen geleistete Arbeit voraus. Diese Erörterung kommt dadurch, dass das Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte mit Stillschweigen übergangen wird, zu einem vollkommen falschen und sinnlosen Schluss. Allerdings gilt von diesen mathematischen Formeln in medizinischen Aufsätzen wohl der Satz „Graeca sunt, non leguntur“. Aber trotzdem möchte ich, wie schon einmal an dieser Stelle, vor solcher Jatromathematik eindringlich warnen.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Ein Piezometer zur Bestimmung der Rigidität des Abdomens.

(Theron Wendell Kilmer. Med. News, November 25. 1905.)

Um die Rigidität des Abdomens an irgend einer Stelle genau bestimmen zu können, hat Kilmer einen Piezometer konstruiert. In einer Handhabe befindet sich eine sehr empfindliche und genau geprüfte Feder. Sie ist so geaicht, dass ein ganz bestimmter Druck dazu gehört, um den Kolben, welcher an dem Ende mit einer kleinen Scheibe versehen ist, eine gegebene Strecke in das Gewebe, z. B. Muskel, einzudrücken. Der Resistenzindex wird gegeben durch einen Bruch, dessen Zähler die Pfundzahl ist, welche erforderlich ist, um den Kolben bis zur Horizontalen, durch eine grössere Scheibe markiert, in das Bauchgewebe einzudrücken. Der Nenner ist die Länge, bis zu welcher der Kolben ausgezogen wird. Die Versuche mit diesem Instrument sind sehr befriedigend gewesen. Man ist imstande, im Laufe von Erkrankungen vorkommende Verschiedenheiten des Widerstandes genau zu registrieren, während man sich sonst immer nur auf das Gefühl der Hand verlassen muss.

v. Boltenstern (Berlin).

Myxödem mit Ascites.

(Arthur E. Hertzler. Amer. journ. of the med. sciences, 1906, No. 407, S. 245.)

Das Bemerkenswerte an diesem übrigens typischen Fall war das Vorhandensein von palpatorisch nachweisbarem Ascites, einer Komplikation, von welcher H. sagt, dass er sie bis jetzt nur einmal in der Literatur verzeichnet gefunden hat. Ausserdem waren auf den sonst braunen Handrücken leukoplastische Flecken vorhanden, was nach H. bis jetzt noch



ohne Beispiel dasteht. Sie sollen gelegentlich beim exophthalmischen Kropf vorkommen, was zusammen mit der Tatsache, dass die Flecke unter spezifischer Behandlung merklich geringer werden, für eine Beziehung derselben zur Schilddrüse zu sprechen scheine. Der Kranke erhielt drei 5gränige Thyreoidtabletten täglich, bekam einen akuten Thyreoidismus, unter dessen nur kurzer Dauer alle Symptome schwanden, um nachher täglich vier Tabletten ohne Intoxikationserscheinungen zu bekommen. Auch der Thyreoidismus war typisch, auffallend war nur, dass er nach verhältnismässig kleinen Gaben auftrat. Peltzer.

Cytologie der Zerebrospinalflüssigkeit.

(E. Samele. Zeitschrift f. klin. Medizin, 58. Bd., 1906, S. 262.)

Samele untersucht die wegen ihres geringen Faserstoffgehaltes meist nicht defibrinierte Flüssigkeit nach Zentrifugierung des Sediments, welches mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen wurde (s. Camille Wolf, Thèse de Paris 1901; Referate Fortschritte, 1902, S. 876); darauf wurden Trockenpräparate mit verschiedenen Färbungen hergestellt. Sameles Befunde erstrecken sich auf 12 Fälle, worunter dreimal Tabes dorsalis, zweimal Meningitis. Echte Lymphocytose, gleichviel welchen Ursprungs, fand sich nur bei eigentlich entzündlichen Formen. Übergangsformen, von Samele aus den Endothelgebilden abgeleitet und von den gewöhnlichen Lymphocyten in mancher Hinsicht verschieden, waren bei den chronischen meningealen Erkrankungen anzutreffen. Bei Romanowsky-Färbung stellen sich bei Tabes und Lues cerebrospinalis Gebilde dar, welche Samele als degenerative Formen von Mononukleären ansprechen möchte — „wahrscheinlich endothelialen Ursprungs“. Die Fälle von Hirn-und Kleinhirntumor zeigten mässige oder geringe Mononukleose, ein Fall von Lyssa geringfügige Polynukleose. H. Vierordt (Tübingen).

Die Enuresis der Kinder als ein neuropathisches, von den adenoiden Vegetationen unabhängiges Leiden betrachtet.

(V. Lange. Wiener med. Presse, 1905, S. 52.)

Die Annahme, dass die Enuresis der Kinder in der Regel auf adenoide Vegetationen zurückzuführen sei, eine Annahme, die hauptsächlich von Nasenspezialisten propagiert wurde, besteht nach den Beobachtungen des Verf. nicht zu Recht. Es handelt sich meist um ein hartnäckiges Leiden, das sich gewöhnlich über mehrere Jahre erstreckt, oft ganz unerwartet eintritt und ebenso unerwartet verschwindet. Schon diese Beobachtung weist die organische Ätiologie zurück und auf eine neuropathische Disposition hin, die denn auch der Angriffspunkt der Therapie sein muss. Natürlich waren bei den vom Verf. gesehenen Fällen auch solche mit adenoiden Vegetationen (unter 39 waren 8); die Operation brachte aber keine Besserung, wohl aber die Anwendung der Nervina und der physikalischen Heilmethoden. Kindler (Berlin).

Über Pneumothorax.

(R. Grenier. Bull. méd. No. 85, S. 987.)

Dass ein Mensch mit destruktiven Prozessen in den Lungen wiederholt die Erscheinungen eines Pneumothorax darbieten kann, ist weiter nicht verwunderlich. Ein Kuriosium aber scheint mir der junge Mann von 21 Jahren zu sein, der — erblich nicht belastet, stets gesund — während der Vorbereitung für ein Examen im August 1903 von einem



linksseitigen Pneumothorax befallen wurde. Die Sache heilte ab, Patient ging mit Eifer seinen Geschäften nach, als er beim Hinauffahren in einem Lift plötzlich von Schmerzen auf der rechten Seite und Dyspnoe befallen wurde. Der Arzt konstatierte einen Pneumothorax diesmal rechts (Dezember 1904). Im Februar 1905 wäre er beinahe zum Militär ausgehoben worden; nur die ärztlichen Zeugnisse über die überstandenen Affektionen machten ihn frei.

Der Arzt war schon im Begriff, diese seltene Krankengeschichte zu veröffentlichen, als — März 1905 — abermals ein rechtsseitiger Pneumothorax auftrat, ohne jede äussere Veranlassung. Das Zustandekommen des Luftaustritts in die Pleurahöhle erklärt sich Grenier durch Platzen kleiner emphysematöser Alveoli; indessen, es geht mir da ähnlich wie Greniers grossem Landsmann Montaigne: „s'il est bon de croire, il est encore meilleur de s'endormir sur le mol oreiller du doute".

Buttersack (Arco).

Chirurgie.

Behandlung der akuten Intussuszeption.

(Thomas Guthrie. Practitioner, Februar 1906, No. 2, S. 246—253.)

Vor 30 Jahren war, wie aus den Berichten des Thomas-Hospitals in London hervorgeht, noch kein Fall von Invagination am Lebenden oder bei der Sektion erwähnt (Sargent), während die darauf folgenden zehn Jahre schon 18 Fälle, das Jahr 1901 allein 21 Fälle brachten. Mit der besseren Kenntnis wuchs auch der Heilerfolg: von 21 Fällen in den Jahren 1875 bis 1887 genasen nur fünf, von den 21 im Jahre 1901 schon zehn. Hier gibt, wie kaum bei einer anderen Abdominalaffektion, ein möglichst frühzeitiger Eingriff die besten Aussichten; Treves meint, es sei, wenn erst einige Tage ins Land gegangen, am besten, den Fall der Natur zu überlassen. Die Spontanheilung kann nun einmal so vonstatten gehen, dass sich das Intussuszeptum spontan vom Intussuscipiens zurückzieht. Dies ist sehr selten. Praktisch kommt bei den der Natur überlassenen Fällen also nur Verklebung am Halse, Trennung und Elimination des gangränösen Stückes in Betracht. Nach Treves tritt dies in ca. 42 °/₀ der Fälle ein, aber die Todesrate davon beträgt über 42 °/₀, meist infolge allgemeiner Peritonitis, Toxämie durch Fäkalobstruktion oder Erschöpfung.

Von den uns zu Gebote stehenden Behandlungsmethoden ist die wertvollste die Köliotomie, dann kommt noch die Reduktion in Betracht mit Hilfe der retrograden Distension, oder die Inflation mit oder ohne äusserer Manipulation.

Einige Autoren, wie Treves und Jacobson, verwenden dazu Luft, andere, so Cheyne und Burghard ein Fluidum, am besten warme Milch. Die Technik ist sehr einfach: in Narkose und in Rückenlage wird unter Kontrolle der auf dem Abdomen liegenden Hand langsam und vorsichtig mittels eines Irrigators oder Trichters in ca. 1 m Höhe warme Milch bzw. mit Lunds Insufflator Luft eingebracht.

Fitz berichtet von 44 sicheren oder wahrscheinlichen Fällen, die mit Injektion oder Inflation behandelt wurden, wovon 33 heilten und 11 mit Tod abgingen. Wiggin notiert bei 39 so behandelten Fällen 23 Misserfolge. Sargent berechnet bei 26 so behandelten Fällen 50 °/₀ Mortalität.

Die gegen die Inflation und Injektion erhobenen Einwände sind folgende: Sie sind nur in ganz frischen Fällen, und auch da nicht immer, mit Sicherheit zu verwenden. Von 24 im Londoner Hospital so behandelten



Fällen starben 6, die übrigen 18 erforderten noch einen operativen Eingriff. Dabei ist zu bemerken, dass mit diesem Verfahren nur wertvolle Zeit verloren geht, und der Kranke dadurch zu der später doch nötigen Operation nur unnötig und hochgradig geschwächt wird. So starben im St. Thomas-Hospital in London von 10 mit Inflation behandelten Fällen 8 an der darauffolgenden Laparotomie, 2 genassen. Ferner liegt der Eintritt einer Ruptur mit ihren höchst bedenklichen Folgen, zumal da die Gangrän verhältnismässig früh sich einstellt, sehr nahe. Weiterhin wird endlich der Methode vorgeworfen, dass die Reduktion nicht immer vollständig gelingt, wodurch der Fall immer noch höchst ernst bleibt, und dass das ganze Verfahren dazu angetan ist, den Arzt in eine verhängnisvolle scheinbare Sicherheit einzulullen.

Hinsichtlich des operativen Eingriffes ist es zunächst verständlich, wenn es besonders in so zartem Alter möglichst rasch vor sich gehen muss. Der Einschnitt erfolgt unter allen chirurgischen Kautelen, ev. nach Katheterismus, in der Mittellinie unter dem Nabel. Besondere Umstände, z. B. der Sitz des Leidens in der Ileocökalregion, können den Schnitt auch verlegen, also wie bei der Appendixoperation, nach rechts in die Nähe der Spin. ant. sup. ilii. Es empfiehlt sich, die Lösung durch Drücken auf das Intussuscipiens, nicht durch Ziehen am Intussuszeptum vorzunehmen.

Ist die Reduktion versucht worden, aber nicht möglich, und besteht noch keine Gangrän, so gibt Jessetts Operation die besten Aussichten. Sie gründet sich unter möglichster Ausnutzung etwaiger Verklebung auf die Spontanheilung, ist leicht und rasch ausführbar: Eröffnung des Intussuscipiens durch einen Längsschnitt, Anheftung der Basis des Intussuszeptums, Exzision des freien Stückes, Schluss des Längsschnittes und fortlaufende, nur Muscularis und Peritoneum fassende Zirkulärnaht an der Verbindungslinie aussen am Darmrohr. Bei starken Adhäsionen kann die Exzision des ganzen Stückes und die weitere Vereinigung der Darmenden mittels des Murphyknopfes oder Mayo Robsons Spule in Frage kommen. In besonders schweren Fällen kann es sich sogar nur um die Anlage eines Anus praeternaturalis handeln. Anders liegen die Verhältnisse bei Gangrän. Hier ist, um im Gesunden arbeiten zu können, eine ausgiebige Exzision angezeigt. Die Vereinigung erfolgt dann wieder mit Hilfe der mechanischen Mittel (Murphy). Sollte der Zustand des Kranken dies nicht zulassen, so kommt wieder der Anus praeternaturalis in Betracht, oder folgende Modifikation desselben. Das Intussuszeptum wird etwas weiter eingestülpt und am neugeformten Hals, wo die Gewebe gesund sind, wird eine fortlaufende Naht gelegt, dann wird unterhalb dieses Stückes der künstliche After angelegt und die Wiederherstellung des Kanals von der baldigen Trennung und Elimination des Intussuszeptums erhofft.

Hinsichtlich der Nachbehandlung ist nicht viel zu sagen. McAdam Eccles macht auf drei Temperaturvariationen aufmerksam: normal bei gutem Verlauf, niedrig beim Chok, hoch infolge Toxinabsorption und dann von schlechter Bedeutung. Bei sehr infausten Fällen steigt die Temperatur gleich nach der Operation aus unbekannten Gründen oft sehr hoch. Sehr wichtig ist die Bekämpfung des Choks, dem viele Kranke in kurzer Zeit erliegen. Hier sind Rektalinjektionen geringer Mengen warmer Milch nach der Operation, Subkutaninjektionen von Äther, Strichnin, Alkoho am Platze, oder endlich interstitielle Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung mit etwas Alkohol. Nach den ersten 2–3 Stunden kann auch Milch teelöffelweise gegeben werden, auf diese Art auch bei Säuglingen Muttermilch. Geringe Morphiumdosen beruhigen allgemein, besonders aber die Darmperistaltik.



Bei den verschiedenen Stadien der Fälle gibt natürlich die Statistik ein höchst unklares Bild. So genassen bei 66 Fällen aus St. Thomas-Hospital in London mit primärer Laparotomie und sofortiger Reduktion 30, während 36 starben. Von 93 verschiedengradigen Fällen starben 58, während 35 genassen. Von diesen 58 starben nach Sargent 31 infolge Choks, 19 zeigten bei der Sektion Peritonitis, 7 gingen durch Obstruktion zugrunde, entweder sekundär, oder infolge unvollständiger Reduktion. Barker berichtet im Jahre 1888 34 Fälle mit ausgeführter Reduktion, wovon 12 genassen, während von 39, wo dies nicht mehr möglich war, einer genass, bei dem die Resektion und unmittelbare Vereinigung vorgenommen worden war. Braun verlor von 51 Fällen, in denen die Reduktion versucht worden war, und auch bei 46 gelang, 40. D'Arcy-Power berichtet von 65 Fällen (1891—1900), unter welchen 23 genassen. Bei 15 davon war die Exzision vorgenommen, bei 7 ein künstlicher After mit Misserfolg angelegt worden. Von 5 Fällen mit Resektion und Murphyvereinigung genass einer.

Zuwarten, Irreduzibilität, Gangrän trüben die Aussichten einer Laparotomie sehr. Treves nimmt in etwa der Hälfte aller operierten Fälle Irreduzibilität an. Pitts hält einen Fall, bei dem Gangrän schon vorhanden ist, für hoffnungslos. Jedoch sind einige wenige Fälle von Heilung bei Resektion von Gangränstücken berichtet.

Man sieht also die Wichtigkeit eines möglichst frühzeitigen Eingriffes. Nach Gibson sollen 94% in den ersten 24 Stunden, nach 3 Tagen nur mehr 61% reduziebel sein.

Die Methode Cheyne-Burghard vereinigt Laparotomie mit der Distension durch ein Fluidum. Dies soll die Reduktion erleichtern und den Chok möglichst verhindern. Zunächst ist das beste Lösungsmittel der vorsichtig gebrauchte Finger, und dann sei daran erinnert, dass die Distension selbst auch Chock verursachen kann, und dass bei dieser ganzen Behandlung viel wertvolle Zeit verstreicht. Der operative Eingriff bleibt vielmehr, wie aus dem Gesagten hervorgeht, immer das Beste, während die Distension immerhin mangels jeglicher Operationsmöglichkeit einen wertvollen Versuch, aber kein gründliches Heilmittel darstellt.

Von Schnizer.

Wanderniere der Frauen.

(Heidenhain. Therapeutische Monatshefte, 1906, Februar.)

Heidenhain bespricht zunächst die Ursachen für die Entstehung der Wanderniere. Die Gründe sind gegeben in dem anatomischen Bau des menschlichen Körpers durch die Lager, in welchen normalerweise die Nieren ruhen, die paravertebralen Nischen. Durch einen eben nur hinreichenden Fixationsapparat wird die Niere in ihrem Lager gehalten. Dieser würde kaum hinreichen, sie dauernd dort festzuhalten, wenn nicht der schwerwiegendste Faktor zur Hilfe käme, das abdominelle Gleichgewicht, die durch die Elastizität der Bauchdecken und Eingeweide hervorgerufene und stets nur in gewissen kleinen Grenzen schwankende Spannung im Abdomen. Wird diese durch schädigende Einflüsse gemindert, so treten sofort abnormale Verlagerungen und Verschiebungen ein, wechselnd je nach dem Grade jener. Jedenfalls stimmt Heidenhain Aufrecht bei, dass die Nephroptose der Beginn, die Vorstufe und Vorbedingung der Enteroptose ist.

Hinsichtlich der Palpationstechnik ist Heidenhain stets mit der bimanuellen Methode ausgekommen, in liegender Stellung der Patientin aus-



geführt, mit etwas erhöhtem Oberkörper und leicht angezogenen Beinen, wobei er auf der rechten Seite der Kranken steht und die ungleichnamige Hand auf die Lumbalgegend, die gleichnamige auf die Bauchdecken legt. Die anderen Methoden hält er für unsicher.

Eine ideale Behandlung des Leidens gibt es nicht. Ihr nähert sich die operative, ihr aber steht die palliative nicht nach. Das Organ an die Stelle zurückzubringen, welche die Natur ihm angewiesen hat, gelingt nie vollkommen. Unter den Operationsmethoden gibt die Schedesche die besten Resultate. Bandagen mit Pelotten hält Heidenhain für unzweckmässig, weil es unmöglich ist, durch Pelotten die Niere zu fassen und festzuhalten. Er empfiehlt vorzüglich den Glenardschen hypogastrischen Gurt (Suspensorium abdominis). Er leistet gute Dienste nicht nur bei Enteroptose bzw. Nephroptose, sondern auch bei allen Zuständen, wo eine Erweiterung des Abdomens überhaupt vorliegt, besonders auch in Fällen, wo nach Entfernung von Tumoren der Leib stark ausgedehnt bleibt und nachher Enteroptose droht. Er schützt den Leib in wunderbarer Weise und hebt das Mass der Erwerbsunfähigkeit nahezu bis zur Norm.

v. Boltenstern (Berlin).

Die Diastase der Unterschenkelknochen bei Distorsionen des Fussgelenks.

(Joh. Vorschütz. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 80.)

Auf Anregung von Tilmann beschreibt Vorschütz eine bis dahin noch nicht veröffentlichte Diastase der Unterschenkelknochen an ihrem peripheren Ende; dass eine Diastase bei Knochenbrüchen in der Umgebung des Sprunggelenks vorkommt, ist seit längerer Zeit bekannt; unbekannt ist, dass auch die gewöhnliche Distorsion sie bisweilen verursacht, und dass die landläufige Behandlung der Verstauchung mit Ruhigstellung und feuchten Verbänden usw. meist nicht das gewünschte günstige Resultat erzielt.

Die Diastase entsteht meist durch forcierte Supination im Fussgelenk, deren Entstehung durch den relativ lockeren Bandapparat an der Aussenseite und die sehr straffen Bänder an der Innenseite der Fusswurzelknochen begünstigt wird.

Das klinische Bild ist, abgesehen von der Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Gelenkgegend, besonders durch Druckpunkte am Ligamentum talofibulore ant. et post. charakterisiert; die Diastase ist unmittelbar messbar durch Tasterzirkel oder die „Schubleere" der Schreiner; doch ist zu berücksichtigen, dass in über 50% der Fälle bei vollkommen normal entwickelten unteren Extremitäten die Knöchelweite rechts um 2 mm grösser ist als links, wie vergleichende Messungen an ca. 100 gesunden Menschen ergeben haben; auch das Röntgogramm kann, exakt aufgenommen, zur Diagnose herangezogen werden: es erzielt einen weiten Spalt zwischen unterem Tibia- und Fibulaende.

Wichtig ist die frühzeitige Erkennung der Diastase, namentlich wenn es sich um Unfälle handelt; bei nicht sachgemässer Behandlung begünstigt sie die Plattfussbildung; am besten wird sie mit dem Bardenheuerschen Extensionsverband für Knöchelbrüche behandelt; eine Bettruhe von drei Wochen genügt im allgemeinen.

Lemmen (Köln.)



Über die chronische Entzündung der Mundspeicheldrüsen und ihrer Ausführungsgänge.

(Fried. Kroiss. Beiträge z. klin. Chirurgie, Bd. 47, Hft. 2.)

Die chronische Submaxillardrüsenentzündung ist streng zu unterscheiden von den gewöhnlichen Halsabszessen in der Gegend der Submaxillaris; bei den Halsabszessen genügt die einfache Inzision, bei der Speicheldrüsenentzündung muss die ganze Drüse entfernt werden. Bei chronisch entzündeten Speicheldrüsen findet man meistens eine starke Bindegewebshyperplasie; diese verdankt ihre Entstehung nur zum Teil einer durch irgendwelchen Verschluss bedingten Sekretstauung; einen ebenso grossen Anteil haben die durch bakterielle Infektion hervorgerufenen Entzündungsvorgänge in der betreffenden Drüse.

Im Gegensatz zur bisherigen Ansicht sind die Speichelsteine nicht die Ursache, sondern die Folge einer Speicheldrüsenentzündung; demzufolge sind nicht nur die Speichelsteine zu entfernen, sondern es muss die ganze Drüse exstirpiert sein.

Die Ranula, unter der man klinisch eine blasenförmige, ev. transparente Geschwulst unter der Zunge mit fadenziehendem Inhalt versteht, entwickelt sich in gleicher Weise wie die Retentionscyste der Ohrspeicheldrüse. Hier wie dort sind es Bindegewebswucherungen im Latenzstadium der chronischen Entzündung (daher die schmerzlose Entwicklung), welche gewisse Stellen kleiner Ausführungsgänge einengen und die zentral davon gelegenen Teile zur Erweiterung bringen.

Auffallend ist, dass die Parotis ungleich häufiger einer akuten Entzündung mit eitriger Einschmelzung des Gewebes verfällt wie die beiden andern Mundspeicheldrüsen, die mehr zu chronischer Entzündung neigen: der Grund liegt darin, dass bei der keimtötenden Wirkung des gemischten Speichels hauptsächlich das Sekret der Schleimdrüsen in Betracht kommt, die ja in der Submaxillaris und Sublingualis in grösserer Anzahl vorhanden sind. Lemmen (Köln).

Gastroenterostomie oder Resektion bei Ulcus callosum ventriculi.

(Alexander Brenner. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 78, Hft. 3.)

Während Brenner früher nur bei Geschwüren der kleinen Kurvatur und des Pylorus, die nicht mit dem Pankreas verwachsen waren, die Gastroenterostomie für ausreichend gehalten hatte, empfiehlt er jetzt die Gastroenterostomie auch bei solchen Magengeschwüren, die mit der vorderen Bauchwand oder dem Pankreas verwachsen sind. Er konnte nämlich in drei Fällen, bei denen er vor längerer Zeit die einfache Kommunikation zwischen Magen und Dünndarm ohne Resektion des kallösen Geschwürs gemacht hatte, und die er jetzt wegen anderer Indikation relaparotomieren musste, durch direkte Palpation des Magens feststellen, dass das Geschwür vollständig abgeheilt war. Lemmen (Köln).

Zur operativen Behandlung des schmerzenden Hohlfusses.

(F. Wette. Beiträge z. klin. Chirurgie, Bd. 47, Hft. 2.)

Manchmal sind bei ausgesprochenem Hohlfuss keine Beschwerden vorhanden, in den meisten Fällen bestehen aber starke Schmerzen in allen Fussgelenken beim Stehen und Gehen, heftige Tarsalgien, unbeholfener, schwerfälliger Gang. Eine richtige Abwicklung des Fusses am Boden findet nicht statt; öfters knickt der Fuss um, weil die Stützfläche des Fersenbeines kleiner ist als normal.





In vielen Fällen kann man durch geeignete Redressionsapparate den Hohlfuss allmählich ausgleichen; bei sehr hochgradigen Skelettveränderungen ist aber eine Knochenoperation nicht zu umgehen. Müller-Rostock hat in drei Fällen mit sehr schönem Resultat operiert: Von einem Hautschnitt am medialen und lateralen Fussrand meisselte er nach Abhebung der Weichteile einen Keil aus den Ossa navicul. und cuboid.; nach subkutaner Durchtrennung der Plantaraponeurose konnte mit auffallender Leichtigkeit die Stellungskorrektur bewirkt werden; diese wurde in einem modellierenden Gipsverband fixiert. Lemmen (Köln).

Erfahrungen über Adrenalin und Kokain-Adrenalinanästhesie.

(E. W. Sikemeier. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 78, Hft. 2.)

Auf Grund seiner ausgedehnten Tierversuche und seiner klinischen Erfahrungen kommt Sikemeier zu folgenden Resultaten:

Die Injektion kleiner Quantitäten Adrenalin verursacht, wenn auch nicht ganz konstant, eine deutliche Anämie, welche sich bis weit in die tieferen Gewebe ausbreitet, so dass an der injizierten Stelle das Operieren fast blutleer geschehen kann.

Es ist zweifelhaft, ob durch Zusatz von Adrenalin die schmerzstillende Wirkung des Kokains erhöht werden kann; die Kokain-Adrenalinanästhesie ist in Beziehung auf ihre Intensität wahrscheinlich eine reine Kokainanästhesie.

Die Behauptung Brauns, dass durch Hinzufügen von Adrenalin die Giftigkeit des Kokains vermindert werde, kann nicht für richtig anerkannt werden. Lemmen (Köln).

Über die Möglichkeit, der Niere einen neuen kollateralen Blutzufluss zu verschaffen.

(E. Martini. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 78, Hft. 3.)

Die durch die Unterbindung der Nierenarterie oder Vene hervorgerufenen Degenerationen und nekrotischen Erscheinungen sind in einer normalen Niere bedeutender als in einer vorher entkapselten Niere.

Die mit der Neubildung der Kapsel regenerierte kollaterale Zirkulation ist imstande, das Fehlen des Abflusses durch die Nierenvene vollständig zu kompensieren, aber das Fehlen des Zuflusses durch die Nierenarterie nur in unvollständiger Weise zu kompensieren.

Die Dekapsulation der Niere mit gleichzeitiger Unterbindung der entsprechenden Nierenvene wird vom Tode des Tieres gefolgt.

Wenn man die Vene einer mit neugebildeter Kapsel versehenen Niere und einen Monat später die Vene der andern, auch mit neugebildeter Kapsel versehenen Niere unterbindet, kann das Tier weiterleben; wenn man dagegen dieselben Operationen bei Tieren mit normaler Nierenkapsel ausführt, stirbt das Tier.

Ein Hund bleibt nach der gleichzeitigen Unterbindung der Arterie und der Vene einer Niere nur dann am Leben, wenn vor der Operation die fibröse Kapsel der entsprechenden Niere exstirpiert worden ist.

Die funktionelle Tätigkeit des kollateralen Kreislaufes einer vorher entkapselten Niere ist imstande, einen Hund am Leben zu erhalten, wenn die andere Niere exstirpiert und die Vene der ersten Niere unterbunden worden ist. Lemmen (Köln).





Experimentelle Unterbindung der Leberarterie.

(Hans Haberer. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 78, Hft. 3.)

Die Leberarterie darf beim Menschen in ihrem Hauptstamme als Art. hepatica communis, ohne für die Ernährung der Leber fürchten zu müssen, unterbunden werden.

Die Unterbindung der Art. hepatica propria vor Abgabe der Art. gastr. dextr. wird wohl in der Regel die Ernährung der Leber nicht gefährden.

Die Unterbindung der Leberarterie jenseits der Abgabe der Art. gastr. dextr. muss, wenn die Ligatur eine vorher gesunde Arterie betraf, mehr oder minder hochgradige, ev. Totalnekrose der Leber befürchten lassen. Handelt es sich aber um die Unterbindung einer hochgradig veränderten Leberarterie, so ist auch an diesem Punkte die Ligatur gestattet, weil man auf einen schon vorgebildeten Kollateralkreislauf rechnen kann.

Die Unterbindung eines Astes der Leberarterie zwecks Blutsparung bei ausgedehnten Leberresektionen ist erlaubt, hingegen die Unterbindung des Hauptstammes zu gleichem Zwecke zu verwerfen. Lemmen (Köln).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über die diätetische Behandlung des Magengeschwürs.

(H. Senator. Deutsche med. Wochenschrift, No. 3, 1906.)

Die bisher allgemein angewendete längere Ruhekur nach Leube-Ziemssen bei Magengeschwür hat den Nachteil, dass sie die ohnehin entkräfteten Patienten noch mehr herunterbringt. Leschwitz hat nun, um diese längere Unternährung der Patienten zu vermeiden, vorgeschlagen, sie von vornherein mit einer mechanisch nicht belästigenden, möglichst kräftigen eiweissreichen und säurebindenden Kost zu ernähren.

Sie besteht aus Eiern in steigender Menge, in allmählich zunehmenden Gaben von Milch und Zucker, und Lenhartz fügt schon vom Ende der ersten Woche ab feingeschabtes Fleisch bis zu 70 g täglich hinzu. Diese Diät, welche etwa 300—500 Kalorien enthält, gibt er sogar bei Magenblutungen vom ersten Tage an.

Da bei dem Lenhartzschen Verfahren immerhin die Möglichkeit einer Reizung des Magengeschwürs vorliegt, so schlägt Senator einen anderen Weg der frühzeitigen Ernährung solcher Patienten vor. Er schlägt eine nicht allein mechanisch nicht belästigende, reizmildernde, säurebindende, leicht verdauliche und ziemlich nahrhafte, sondern auch direkt blutstillende Diät vor und setzt diese aus Glutin (Leim, Gelatine), Fett und Zucker neben geringen Mengen von Eiweiss zusammen.

Er lässt auch unmittelbar im Anschluss an Magenblutung nehmen: ein Decoct. gelatin. alb. purissim. (15—20 auf 150—200 mit 50 Elaeos. citri. MDS vor dem Gebrauch zu erwärmen), daneben werden frische Butter und Sahne (Rahm) gegeben, Butter bis zu 30 g und Sahne bis zu $^1/_4$ l am ersten Tage. Die Butter kann ev. in gefrorenen Kügelchen geschluckt und die Sahne, mit oder ohne Zucker zu Schnee geschlagen und auf Eis gehalten, als Schlagsahne gegeben werden. Diese Senatorsche Diät, welche zwar weniger eiweissreich als die Lenhartzsche, führt ungefähr 600—1000 Kalorien zu (Leim mit Zucker 200, Butter 235, Sahne ohne Zucker 480—500 Kalorien). In den nächsten Tagen können natürlich allmählich Milch, geschlagene Eier usw. hinzugefügt werden.



Als Ersatz der Butter empfiehlt Senator ev. Mandelmilch, welche der Sahne an Nährwert gleich kommt, aber reicher an Stickstoff ist.

Das von Senator empfohlene diätetische Behandlungsverfahren des Magengeschwürs verdient allseitige Beachtung. Vielleicht dürfte eine frühzeitige Gabe von Eiweiss dadurch zu erlangen sein, dass Fleischsaft, welcher aus täglich frisch zu kaufendem Fleisch durch eine Pressmaschine zu gewinnen und kühl zu halten ist, den Kranken gleichzeitig verabfolgt wird.

Menzer (Halle a. S.)

Über die Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken.

(Volland. Therapeutische Monatshefte, 1906, Februar.)

Bekanntlich hat Brehmer zuerst das kleine schwache Herz in ursächliche Verbindung mit der Lungenschwindsucht gebracht. Neuerdings ist von französischen Forschern über radioskopische Untersuchungen der Herzdimensionen berichtet. Bei Lungentuberkulösen besitzt das Herz geringeren Umfang als bei gesunden Menschen, mag nun das primär schwache Herz die Disposition zur Erkrankung mit schaffen, oder mag das Herz erst klein und schwach durch die Tuberkulose geworden sein. In jedem Falle wird für den Kranken etwas Wesentliches gewonnen sein, wenn es gelingt, das Herz aus seiner chronischen Schwäche herauszureissen. Dafür scheint die subkutane tägliche Anwendung des zehnprozentigen Kampferöls ein vortreffliches Mittel zu sein. Volland hat es seit acht bis neun Monaten in einer Reihe von Fällen konsequent fast täglich angewendet. Sie hatten teils einen zu frequenten und schwachen, teils einen ruhigeren, aber schwachen, teils noch dazu unregelmässigen oder ungleichmässigen Puls. In einem Falle war der Puls zu langsam und zugleich schwach. Die meisten waren schon jahrelang krank. Nach seinen Erfahrungen fühlten sich die mit Kampfer behandelten Patienten erheblich wohler, der schwache Puls wurde kräftiger, der unregelmässige regelmässig, der zu frequente und leicht erregbare ruhiger. Die hartnäckigen, auf Herzschwäche beruhenden Schweisse in einem Falle, welche durch das Höhenklima nicht so hinreichend wie gewöhnlich beeinflusst wurden, wichen endlich dem Kampferöl, wenn auch erst nach viermonatigen konsequenten Einspritzungen. Auch auf die leicht febrilen Temperaturen zwischen 37—37,3°, welche bekanntlich am meisten Geduld und Zeit brauchen, um zu verschwinden, scheint der Kampfer ebenfalls günstig einzuwirken. Das Kampferöl verbessert unzweifelhaft die Kraft des Herzens und beeinflusst dadurch die Tuberkulose günstig. Nach den bisherigen Erfahrungen kann man mit ihnen niemals schaden. Es gibt niemals entzündliche Schwellungen oder örtliche oder gar allgemeine Reaktionen, auch trotz sehr grosser Dosen nie Zeichen einer Intoxikation. Nur der Stich und das Einspritzen wird manchmal etwas schmerzhaft empfunden.

v. Boltenstern (Berlin).

Bemerkungen zur diätetischen Behandlung der Nierenkrankheiten.

(v. Noorden. Frankfurt. Allg. Wiener med. Ztg. 1906, No. 10 u. 11, nach New-Yorker med. Wochenschrift.)

Der in der Deutschen med. Gesellschaft zu Chicago gehaltene Vortrag bespricht zunächst die Frage: Soll weisses oder dunkles Fleisch bei Nierenleiden gegeben werden? Er kommt zu dem Resultat, dass weder der Gehalt an Extraktiv-Stickstoff beim dunkeln Fleisch höher, noch der Einfluss des letzteren auf den Stoffwechsel des Nierenkranken ein anderer sei wie der des hellen Fleisches. Da aber beide Fleischarten vom chemischen, expe-



rimentellen und empirischen Standpunkte aus als gleichwertig zu bezeichnen sind, so ist es zwecklos, chronisch Nierenkranke durch Verordnung einer qualitativ beschränkten, einseitigen, reizlosen Kost in ihrem Kräftezustand zu schädigen. (Ob nicht Biercher-Benners und Lahmanns Lehre von der hochpotentiellen Nahrung und der verbrauchten Vitalität auch auf diesem Gebiet befruchtend wirken werden? — Ref.)

Sodann betont der Verfasser die Notwendigkeit individualisierender diätetischer Behandlung, die bei Nierenkranken ebenso wichtig ist wie bei Diabetikern. Es bedarf sowohl das Verhalten der N-haltigen Substanzen, wie das des Wasserstoffwechsels und der Salze der Berücksichtigung. Während das aber für die Salze, insbesondere das Kochsalz, nur betreffs der chronisch-parenchymatösen Nephritis und für das Ödemstadium gilt, nicht jedoch für die Schrumpfniere, bedürfen die N-haltigen Substanzen und das Wasser stets der Regelung. v. Noorden hat eine Methode ausgearbeitet, mittels deren er sich in jedem Fall Kunde darüber verschafft, wie die Ausscheidungskraft der Nieren für N-haltige Stoffwechselprodukte sich verhält und wie weit N-haltiges Nährmaterial man also dem Patienten gestatten darf: Toleranzbestimmung, wie er sie ähnlich auch für Gicht-, Magen- und Darmkranke ausgearbeitet hat. Während er bei Schrumpfniere die Eiweisszufuhr so hoch stellt, wie es ohne Gefahr einer Retention von Stoffwechselschlacken möglich ist, zieht er bei der akuten Nephritis die Schonungstherapie vor, die nicht nur die N-haltigen, sondern alle harnfähigen Stoffe in möglichst geringer Menge an die Niere herantreten lässt. Schöne Erfolge hat er erzielt durch ausschliessliche Kohlehydraternährung mit 200 g Rohrzuckerprodie und verschiedenen Fruchtsäften 5—8 Tage lang. Namentlich bei starken akuten Odemen mit urämischen Erscheinungen war diese Diät in Verbindung mit einem kräftigen Aderlass von überraschender Wirkung.

Die Wasserzufuhr schränkt v. Noorden bei Schrumpfniere auf $^5/_4$—$^3/_1$ l p. d. ein, schaltet aber in jeder Woche einen Trinktag mit bis zu 3 l und alle paar Monate eine 3—4 wöchige Trinkkur ein, die er am liebsten nach Orten wie Homburg und Nauheim verlegt, wo auch der Zustand des Herzens durch kohlensaure Solbäder gebessert werden kann.

Esch.

Biersche Stauung bei Haarausfall.

(Nicolas et Favre. (Traitement de la pelade par la congestion passive du cuir chevelu au moyen d'une bande élastique.) Lyon méd. 31. Dezember 1905. — Bulletin méd. 1906, No. 9, S. 97.)

Ein Mädchen von $9^1/_2$ Jahren hatte seit 5 Jahren die Haare verloren; trotz spezialärztlicher Behandlung wollten sie nicht wieder wachsen. Da kamen Nicolas und Favre auf die Idee, es mit passiver Hyperämie zu probieren: sie legten eine elastische Binde um den Kopf und bemerkten mit Vergnügen nach 3 Wochen, dass da und dort — zuerst über dem Hinterhaupt- und Seitenwandbein — neue Haare sprossten. Die Regeneration vollzog sich weiterhin immer üppiger im Stauungsgebiet; ausserhalb desselben machte sich aber nichts bemerklich, und unter der Binde wuchsen zwar Haare, aber nur ärmlich.

Das kleine Mädchen wurde auf diese Weise für das Aushalten der immerhin nicht gerade angenehmen Therapie belohnt; andere Patienten verzichteten lieber auf die Haare, als dass sie sich der unbequemen und schmerzenden Einschnürung unterzogen.

Buttersack (Arco.)



Neue Bücher.

Hermann v. Helmholtz. Von Julius Reiner. Leipzig, Theodor Thomas, Klassiker der Naturwissenschaften, 4. Bd. 203 Seiten, 3,50 Mk. bzw. 4,50 Mk.

Mit unheimlicher Geschwindigkeit eilt die Geschichte des menschlichen Geisteslebens dahin; eine Entdeckung folgt der andern, neue Konstruktionen überbieten alles, was zuvor bewundert worden war, und die Tagesgrössen von heute sind morgen beinahe schon vergessen. Aber vor dem Namen Helmholtz macht ein jeder Halt. Zwar haben wohl nur wenige noch eine erschöpfende Vorstellung von dem, was dieser Mann gewesen, aber das Gefühl beherrscht alle: das war ein grosser Geist, der weithin über die Jahrhunderte leuchten wird. Es waren Teile des deutschen Genius, die sich zur Zeit der Neugründung des Reiches in glänzenden Erscheinungen, in Bismarck, Richard Wagner, Preitschke, Moltke, Langenbeck, Werner Siemens, Virchow u. a. verkörperten, und wie wir heute der Paladine Karls des Grossen mit ehrfurchtsvollem Schauern gedenken, so wird es unsern Nachkommen mit diesen Gestalten ergehen, welche z. T. noch in unser Leben hineinragten.

Glücklich, wem es vergönnt war, in persönlicher Bekanntschaft oder Freundschaft mit solchen Männern das Wehen dieses Genius zu verspüren. Keine Zeit wird in mir die Erinnerung an die Stunden auslöschen, die mir mit dem einen oder andern Herren aus jenem Kreise vergönnt waren; und wem sein Schicksal fern hielt, der fühlt wenigstens aus dem vorliegenden Buch den Geist heraus, welcher in jener Zeit lebendig, war. Freilich, wie verschieden ist nicht die Denkweise von der heutigen! „Nur die eine Fahne möchte ich hochhalten, dass der Zweck der Wissenschaft ist, die Wirklichkeit zu begreifen und das Vergängliche aufzufassen als die Erscheinungsform des Unvergänglichen, des Gesetzes.“ Fast möchte man wähnen, dieser Satz sei vor 100 Jahren geschrieben und nicht erst vor 20 als das Leitmotiv eines modernen Lebens.

Für uns Heutige, denen vor lauter Detailstudien der philosophische Geist abhanden gekommen ist, „das Bewusstsein von der notwendigen Einheit alles Wissens“, wie Schleiermacher sagt, oder wie Burdach sich ausdrückt, „das Schauen von oben, das Erkennen im Zusammenhange“, ist es hohe Zeit, dass wir uns wieder auf die wahre Quelle aller wahren Wissenschaft besinnen, auf die Bedeutung der Persönlichkeit für die Forschung. Wir werden dann finden, dass nicht rechnerisches Geschick oder eine glückliche Hand im Experimentieren Erfolge zeitigt, sondern der hohe Flug der Gedanken, und wir lernen dann den arabischen Spruch begreifen: „Das Sinken der Wissenschaft ist ein kleineres Übel als der Tod ihrer Meister.“ **Buttersack (Arco).**

Handbuch der Geburtshilfe. Herausgegeben von F. v. Winckel, 3. Band, I. Teil. Wiesbaden 1906. Verlag von J. F. Bergmann. 900 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

Der vorliegende Band reiht sich den vorhergegangenen gleichwertig an, ja er scheint dem Referenten der best gelungene zu sein. Er ist auch für den Praktiker der wichtigste, da er die geburtshilflichen Operationen nach Ausführung und Indikation bringt. Sämtliche Autoren haben sich einer gewissen Knappheit der Darstellung befleissigt, mit Ausnahme von Dührssen, der zu viel Raum für Polemiken gegen die nicht so überzeugten Anhänger des vaginalen Kaiserschnittes und für seine bekannten Prioritätsstreitigkeiten beansprucht. In einem solchen Handbuch müssen alle Ansichten ihr Recht finden und unparteiisch abgewogen werden.



Atmokausis und Zestokausis. Die Behandlung mit hochgespanntem Wasserdampf in der Gynäkologie von L. Pincus. Danzig. Zweite verbesserte Auflage. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1906. 371 Seiten. 6.— Mk.

Das Lehrbuch des Verfechters oder, vielleicht kann man sagen, des Begründers der therapeutischen Verwendung der Einwirkung des Wasserdampfes auf die pathologisch veränderte Uterusinnenfläche liegt in zweiter Auflage vor. In dem den Praktiker besonders interessierenden speziellen Teil wird die Technik und die Indikationen der Methode in sehr ausführlicher, die gesamte Literatur eingehend berücksichtigender Weise besprochen, besonders wertvoll sind die auf Seite 233 kurz zusammengestellten Vorschriften für die Verwendung des Verfahrens in der Praxis. Gegenüber der wenig präzisen Indikationsstellung und Methodik, mit welcher das mehr und mehr Eingang gewinnende Verfahren vielfach geübt wird, seien die strengen Forderungen des Verfasser besonders hervorgehoben: vor jeder Atmokausis und Zestokausis muss die Malignität des Prozesses und jede entzündliche Komplikation an den Adnexen, namentlich solche gonorrhoischen Ursprungs unbedingt ausgeschlossen werden. Absolutes Leersein des Cavum uteri ist Vorbedingung für die Anwendung des Verfahrens. Eine Totalexstirpation des Uterus wegen Blutung ist erst nach erfolgloser wiederholter Atmokausis gestattet. Das Ausströmen von Dampf neben dem Instrument ist ein zu unzureichender Ätzwirkung führender technischer Fehler. Die Zestokausis soll nur bei kleinen nulliparen virginalen Uteris mit emgem, glattem Cavum Anwendung finden. Das Verfahren ist so weit ausgebaut und erprobt, dass jeder Gynäkologe und Chirurg — auf diese sowie auf gynäkologisch geschulte Leiter kleinerer Krankenhäuser will Verfasser allerdings seine Anwendung beschränkt wissen, sich seine Technik und seine Indikationsbreite zu eigen machen muss; er vertiefe sich in die fliessend geschriebenen Ausführungen des Verfassers; er wird aus ihnen nicht nur die praktische Belehrung, sondern eine Fülle der Anregung schöpfen.

F. Kayser (Köln)

Methodik der chemischen und mikroskopischen Untersuchungen am Krankenbette. Von D. H. P. T. Ocrum, Privatdozent in Kopenhagen. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1906. 127 Seiten mit 20 Abbildungen im Text und 9 Tafeln.

Verf. gibt eine kurz gefasste, aber doch genügend genaue Anweisung für die Ausführung der wichtigsten am Krankenbett in Betracht kommenden chemisch-mikroskopischen Untersuchungsmethoden, soweit sie für praktische Ärzte in Betracht kommen. Da die Darstellung eine sehr klare ist und namentlich auch die möglichen Fehlerquellen berücksichtigt, ist das Büchlein auch für Studierende als Einführung in die klinische Untersuchungsmethodik sehr geeignet.

Guttmann.

Mitteilungen aus dem Laboratorium für radiologische Diagnostik und Therapie im k. k. Krankenhaus in Wien. Herausgegeben von Dr. Guido Holzknecht. Bd. I Heft 1: Die radiologische Untersuchung des Magens. Jena 1906, Gustav Fischer. 106 Seiten mit 54 Abbildungen im Text. Preis 3.00 Mk.

Nachdem Rieder vor kurzem das systematisch radiologische Studium des Magen-Darmkanals mittels Einführung grösserer Wismutmengen inauguriert hat, veröffentlicht jetzt Holzknecht zusammen mit einigen Mitarbeitern die Resultate seiner diesbezüglichen hochbedeutsamen Untersuchungen, wobei er im Gegensatz zu Rieder den Hauptwert auf die

radioskopische Methode legt. Auf die Resultate näher einzugehen, ist hier nicht der Ort, zumal jeder Interessent, also jeder innere Kliniker, das Buch eingehend studieren muss, das ein würdiges Pendant zu dem Standartwerk desselben Verfassers „die röntgenologische Diagnostik der Krankheiten der Brusteingeweide“ bildet. **Guttmann.**

Zeit- und Streitfragen.

Mütterliches kontra kindliches Leben.

(Von **F. von den Velden**).

Die Frage, unter welchen Umständen die Opferung des Kindes bei der Geburt berechtigt sei, ist in letzter Zeit öfters erörtert und in verschiedenem Sinn beantwortet worden. Doch scheinen dabei die zwei Standpunkte, von denen aus sie sich betrachten lässt, nicht nach Gebühr unterschieden worden zu sein.

Für den Arzt handelt es sich in erster Linie um das technische Kunststück, die Geburt in der Weise zu Ende zu führen, dass weder Kind noch Mutter erheblich beschädigt werden und am Leben bleiben. Geht eines von beiden zugrunde, so ist er nicht zufrieden, denn sein Ehrgeiz, der, wenn es sich um eine Entbindungsanstalt handelt, noch durch das Gespenst der Statistik verstärkt wird, geht dahin, beide durchzubringen. Zwar wird er das Leben der Mutter höher schätzen als das des Kindes; wenn wir aber dieses = 1 setzen, so wird die Mutter in seinen Augen gewiss nicht mehr als 2 oder 3 wert sein.

Anders betrachten die Eltern den Fall. Hat die Frau schon Kinder, so wird sie gern bereit sein, um weiterhin für diese sorgen zu können, den Embryo, der ihr noch nicht durch Pflege und Sorgen ans Herz gewachsen ist, zu opfern. Ebenso wird ein vernünftiger Ehemann denken, bleibt nur die Frau am Leben, so kann er in weniger als einem Jahr ein anderes Kind haben, und danach noch so viele als er will. Hier steigt der Wert der Mutter, das Kind = 1 gesetzt, auf das Vielfache, sagen wir rund auf 100.

Ein grosser Wertunterschied besteht auch bei ausserehelicher Niederkunft. Was ist ein Embryo, der nur stumpfe körperliche und keine seelische Empfindung hat, verglichen mit einem erwachsenen Menschen? Nicht viel mehr als die Millionen Ovula und Spermatozoen, die ein unrühmliches Ende finden. Dazu sind die Aussichten des unehelichen Kindes, die ersten Monate zu überstehen und, wenn dies auch glückt, auf ein des Lebens wertes Leben unter unseren Verhältnissen keine günstigen. Auch hier also übertrifft der Wert der Mutter um das Vielfache den des Kindes.

Nun gibt es freilich ausnahmsweise Fälle, in denen die Werte sich einander nähern. Wenn z. B. einer Mutter der Versuch, ein lebendes Kind zur Welt zu bringen, wiederholt missglückt ist und sie durchaus Nachkommenschaft haben will, selbst auf Gefahr ihres Lebens, so ist der Arzt berechtigt es auf Biegen oder Brechen ankommen zu lassen. Unter 1 kann der Wert des mütterlichen Lebens aber auch hier nicht sinken: Denn wenn sie stirbt, hat sie nichts vom Kinde, und der Ehemann ist nicht berechtigt seine Frau geringer zu schätzen als ein Neugeborenes. — Dies sind aber, wie gesagt seltene Fälle, die bei Beantwortung der Frage kaum in die Wagschale fallen.

So stehen also die Ansichten der beiden Parteien gegenüber. Wessen Meinung soll entscheiden, die des Arztes, der nach der Entbindung seiner



Wege geht? Doch wohl die der Mutter, die sich ein Kind nicht mit einer Parametritis oder einer Darmfistel erkaufen, und die des Vaters, der nicht als Witwer mit kleinen Kindern zurückbleiben und seine Frau für ein Neugeborenes hingeben will.

Die Erkenntnis, dass in beinahe allen Fällen die Mutter unendlich wertvoller ist als das Kind, sollte meines Erachtens das Handeln des Geburtshelfers mehr beeinflussen. Freilich würde dadurch manches Kind geopfert werden, ohne dass man im einzelnen Fall mit einiger Sicherheit würde behaupten können der Mutter genützt, sie vor den Gefahren einer forcierten Entbindung oder protrahierten Geburt bewahrt zu haben. Aber es ist wohl besser, dass 50 Föten zugrunde gehen als eine Mutter, und die Bewahrung der Frauen vor Geburtsverletzungen und Wochenbettskrankheiten ist es wohl wert, dass einige Embryonen, ohne dessen gewahr zu werden, aus ihrem winterschlafähnlichen Zustand in den dauernden Schlaf übergehen.

Freilich ist zu befürchten, dass die Geburtshilfe dabei an Abwechslung verlieren wird.

Vermischtes.

Gefährlichkeit des Fussballspiels in Amerika. Mit welchem Furor das Fussballspiel jenseits des Ozeans betrieben wird, erhellt aus dieser Mitteilung der Chicago Tribune, dass im Jahre 1905 19 Todesfälle und 137 schwere Verletzungen dabei vorgekommen sind. Todesursachen waren Schlag auf den Bauch, auf den Kopf, Brüche der Wirbelsäule, Sepsis im Anschluss an Fussballwunden. Unter den Verletzungen figurieren Bruch des Schlüsselbeins 19 mal, des Schulterblatts und Oberarms 12 mal, der Tibia 31 mal, des Unterarms 2 mal, der Schädelknochen 19 mal.

Gute Spieler sollen weniger gefährdet sein; allein dieser Trost ist mager: denn bis man es zu dieser Vollendung gebracht hat, kann man mehrmals tödlich verunglückt sein. Das Blatt schlägt deshalb vor, wenigstens das „rough play", das „brutale Spiel" einem Forum von Autoritäten zu unterbreiten. Als ob diese dagegen etwas machen könnten. Man muss eben warten, bis auch diese Woge der Verrücktheit sich wieder verlaufen hat.

Buttersack (Arco).

Anziehungskraft des Petroleum auf Mücken. Die Brüder Charles et Gaston Dassonville (Société de biologie de Paris, 28. Oktober 1905) haben gelegentlich eines Eisenbahnbaues in der Nähe von Epernay die Beobachtung gemacht, dass die grossen Mücken von Culex pipiens sich mit Vorliebe an einem Petroleumfass aufhielten. Um diese Beobachtung zu erhärten und zu erweitern, stellten sie abends einen mit Petroleum gefüllten Teller auf und fingen darin 180 Mücken, während das 50 m entfernte Licht von keiner einzigen umschwärmt wurde. Ausser Culexarten scheint auch Calliphora vomitaria das Erdöl zu lieben. Weitere Beobachtungen wurden durch Umschlag der Witterung unmöglich gemacht; vielleicht nimmt sie sonst jemand auf.

Buttersack (Arco).

Die chemische Fabrik J. D. Riedel, Berlin u. Grünau, versendet auf Wunsch an alle Ärzte kostenfrei ihre „Berichte" nebst „Mentor." Erstere enthalten eine Anzahl chemisch-pharmakologischer Abhandlungen, letzterer bietet eine brauchbare Übersicht über Zusammensetzung, Eigenschaften und Anwendung neuerer Arzneimittel, Spezialitäten und wichtigerer technischer Produkte.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.
Druck von Richard Förster in Leipzig.

24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Berlin.

Verlag von **Max Gelsdorf, Leipzig-Gohlis.**

No. 10.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	1. April.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Zur Ätiologie des Krebses.

(O. Schmidt. Über einen protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantierbare Geschwulstformen beim Tiere. Münchener med. Wochenschrift. 1906, No. 4.)

Der Erreger des Karzinoms ist wieder einmal entdeckt worden, und zwar diesmal gleich gründlich. Er ist, samt seinem „Zwischenwirt", nicht nur gefasst, sondern auch in Reinkultur gezüchtet, zur Erzeugung von Impfkarzinomen gezwungen und zu einer spezifischen Reaktion verwendet worden. Das problematische Wesen ist eine Amöbe, in diesem Zustande nur lebend an der Bewegung erkennbar, im fixierten Präparat zu einem formlosen Protoplasmaklümpchen herabsinkend; weiterhin encystiert sich die Amöbe und zerfällt dann durch Sporulation. Da der „Parasit" nicht auf totem Nährmaterial sich entwickelt, suchte Schmidt den „Zwischenwirt" und fand ihn auch alsbald „in den Pilzen, deren Vorkommen in malignen Neubildungen am häufigsten festgestellt worden ist, den Hefen". (Vielleicht gelangen auf diesem Wege auch der Proteus vulgaris und der Kartoffelbazillus noch zu ungeahnter Bedeutung.) In den Kulturen eines aus malignen Tumoren gezüchteten Mucor racemosus fand Schmidt seinen Parasiten in Form von Dauercysten; ja es gelang sogar, harmlose Pilze durch Zusammenbringen mit Geschwülsten zu „infizieren". Mit diesem parasitenhaltigen Mucor erzeugte Schmidt bei Mäusen und Ratten Geschwülste, zum Teil analog den Jensenschen Mäusetumoren, einmal aber auch ein „echtes Karzinom", dessen Malignität allein aus dem mikroskopischen Bild erschlossen werden kann, was den Histologen von Fach bekanntlich bis jetzt nicht gelungen war. Endlich konnte Schmidt durch Einspritzen der „Reinkultur" seines parasitenhaltigen Pilzes eine spezifische Krebsreaktion (Fieber und lokale Erscheinungen) an vier Kranken hervorrufen; bei einem trat sie nicht ein, und die Operation ergab, dass nicht Karzinom, sondern Tuberkulose vorlag. Schade, dass dieser Fall zufällig auch der einzige war, der keine Ulzeration oder Verjauchung seines Tumors zeigte! Nach diesen Ausführungen kann es nicht wundernehmen, dass der erfolgreiche Entdecker die Heilung beginnender Krebsgeschwülste durch fortgesetzte Injektion seiner abgetöteten Kulturen verspricht. E. Oberndörffer (Berlin).

20



Beitrag zur Kenntnis der Markscheidenregeneration in peripheren Nerven.

(Raimann. Jahrbücher für Psych. u. Neurol. 1905. 2. u. 3. Heft. S. 311.)

Das vorläufige Ergebnis der interessanten Versuche Raimanns veranlasst ihn, folgende Thesen aufzustellen:

1) Die degenerativen sowohl, als die regenerativen Prozesse in den Nerven neugeborener Tiere gehen viel schneller vonstatten und führen viel weiter als bei älteren Tieren; die Regenerationsenergie ist anfangs so gross, dass es ganz besonderer Massnahmen bedarf, um überhaupt eine anatomische Unterbrechung in einem peripheren Nerven aufrecht zu erhalten.

2) Die Verbindung des zentralen mit dem peripheren Nervenstumpfe wird durch Protoplasmafasern gebildet, welche wohl vorwiegend vom proximalen Nervenende gegen den distalen Stumpf wachsen, doch auch hier Entgegenkommen finden. Sie gehen nämlich ohne Unterbrechung über in Fasern der gleichen Qualität, teilweise desselben, anderenteils feineren Kalibers, welche nach Ablauf der Wallerschen Degeneration den peripheren Stumpf bilden. Dieselben Fasern überbrücken eine zweite Läsion und finden sich wieder in dem hierdurch abgesetzten dritten Stumpfe.

3) Aus diesem Stadium erhebt sich ein Teil der Fasern verschieden weit durch das Einsetzen von Markbildung. Zusammenhang mit dem Zentrum ist hierzu keineswegs notwendig; es ist nicht einmal Beschleunigung von Markbildung unter dieser Bedingung nachzuweisen. Die Markbildung erfolgt diskontinuierlich, zuerst aber immer in den zentralsten Teilen eines lädierten Nerven; sie erfolgt eher bei geringfügiger Läsion: kam bei Zeiträumen von höchstens 70 Tagen nach dem zweiten Trauma in den „dritten" Stümpfen kaum mehr zur Beobachtung.

4) Das Nervenmark tritt zuerst auf in Form zentraler Kugeln, die durch Verbindungsfäden zusammenfliessen, zentrale Markstäbe bilden; dann Wanderung an die Peripherie der Faser. Ausserdem gewinnt man den Eindruck, als ob eine primäre Umscheidung mit Mark ebenfalls vorkomme. Die Frage muss offen bleiben, ob es sich im ersten Falle nicht einfach um Axial- resp. Markstrangfasern, im letzteren um Verschmelzungsformen handle.

5) Schliesslich muss die Einheitlichkeit des Regenerationsvorganges betont werden. Wiewohl die Fasern in ein und demselben Segmente verschiedene Stadien darbieten, noch grössere Verschiedenheiten natürlich im Verlaufe des Nerven, trotzdem Kollisionen mit fremdem Gewebe, Muskel, Bindegewebe und Fett vorkommen, so bildet sich doch stets in der anatomisch entsprechenden Lagerung aus den Nervenresten mit Überwindung bedeutender nervenfreier Strecken ein geschlossenes Fasersystem wieder aus, dessen mehr oder minder nervenähnliche Regeneration durch die zur Verfügung stehende Zeit bestimmt wird. **Koenig (Dalldorf).**

Über die Ursache der Angewöhnung an Arsenik.

(M. Cloetta. Arch. f. exp. Path. und Pharmakologie, Bd. 54, 1906, S. 196.)

Cloetta untersuchte die Bedingungen, unter denen es zur Angewöhnung an Arsenik kommen kann, und kam dabei zu höchst überraschenden Ergebnissen, die eine kurze Besprechung hier verdienen. Er begann seine Versuche an Hunden und Kaninchen, die — da Mengen von 1 mg schon starke Darmstörungen hervorriefen — Arsenik (Arsenige Säure, As_2O_3) zunächst in Bruchteilen von mg gelöst mit dem Futter erhielten. Es liess sich nur eine leichte Angewöhnung erreichen, die mit der immer-



hin grossen Giftfestigkeit der Arsenesser in Steiermark sich nicht vergleichen liess: Kaninchen vertrugen schliesslich 30—38 mg Arsenik pro die. Bei jeder weiteren Steigerung der Dosis wurde die Nahrung verweigert; wurde die Dosis zwangsweise beigebracht, so erlag das Tier einer Arsenikvergiftung. Beim Hund fehlte aber im Gegensatz zum Morphin jedes Bedürfnis nach Steigerung der Dosis; plötzliches Aussetzen der Zufuhr rief keinerlei Abstinenzerscheinungen hervor. Unterdessen hatte Verf. von einem Hautkranken Kenntnis erhalten, der täglich Arsenik in Pillen zu sich nahm und täglich 28mg vertrug. Als er subkutan 10mg in Lösung erhielt, bekam er eine Arsenikvergiftung. Das gleiche konnte Cloetta nun bei seinen Tieren nachweisen: Die Angewöhnung an Arsen bei innerer Darreichung schützt nicht gegen eine, auch ziemlich geringe Dosis bei subkutaner Beibringung. Die Angewöhnung ist nämlich nur eine lokale, d. h. die zur Aufsaugung aus dem Darm gelangende Menge stieg keineswegs prozentualiter mit der zugeführten Menge an. Die Vergiftung blieb also bei den Tieren infolge geringer Resorption aus dem Darm in das Körperinnere hinein aus. Die im Harn nachweisbaren Mengen Arsen waren sehr gering; eine Anreicherung in den Geweben (Leber) fand nicht statt; der weitaus grösste Teil des zugeführten Arseniks ging mit dem Kot wieder ab.

Es gelang, einem Hunde, der ursprünglich 0,5mg in Lösung mit dem Futter erhielt, dann auf 2 mg mit starken Durchfällen reagierte und schliesslich 25 mg in Lösung vertrug. sobald Cloetta den Arsenik nicht mehr in Lösung, sondern „in Form des reinen kristallisierten Pulvers“ in Fleisch eingerollt verabreichte, bis zu **2500** mg (=2,5 g) As_2O_3 täglich beizubringen, ohne dass der Hund Schädigungen zeigte. Dieser Hund erlag, trotzdem er tags zuvor noch gegen die Zufuhr von 2500 mg pulverisierten Arseniks in den Magen giftfest gewesen war, einer Arsenvergiftung, als er 40 mg (den 62. Teil der Tagesdosis innerlich) subkutan erhielt, nach 8 Stunden.

	Tagesdosen in den Magen.		Im Harn ausgeschieden pro Tag.	Resorbiert demnach in $^0/_0$.
$1^3/_4$ Jahr	25 mg		5 mg	20
	100 „		2,3 „	2,3
	500 „		19,3 „	3,8
	500 „	2 Monate später	9,7 „	1,9
	2500 „		6,2 „	0,25

Es hatte sich bei diesem Hunde also eine immer mehr sich steigernde Ablehnung der Resorption von seiten des Darms eingestellt; die Giftfestigkeit war nur scheinbar.

Für die Therapie erscheint es hiernach zweckmässig, eine stärkere Arsenwirkung beim Menschen durch subkutane Einführung von Arseniger Säure hervorzubringen. Die üblichen Gaben dürften auch vom Magendarm aus wirken, sofern sie in Lösung verabreicht werden. Die Dosierung des Arseniks bei subkutaner Anwendung erfordert die grösste Vorsicht.

E. Rost (Berlin).

Die Abhängigkeit des sog. partiellen Icterus von der Gefässinnervation.

Rich. Boddaert [Gans], nouvelle étude expérimentale de l'influence de l'innervation sur la transsudation vasculaire; application à la pathogénie de l'ictère dit partiel. Bull. de l'académ: royale de Médicine de Belgique, 25. November 1905.

Boddaert hatte in früheren Versuchen von 1903 gefunden, dass bei gleichzeitiger subkutaner Fluoreszeïn-injektion und Durchschneidung



des Halsympathikus sehr viel Fluoreszeïn im Humor aqueus des Auges der operierten Seite erscheint. Das regte in ihm die Idee an, zu sehen, ob nicht bei gleichzeitiger Unterbindung des ductus choledochus und Sympathikusdurchschneidung sich gleichfalls eine partielle Gelbfärbung erzielen lasse. Die Versuche sind schwierig anzustellen und ergaben keine absolut beweisenden Resultate. Immerhin führten sie ihn im Verein mit klinischen Beobachtungen zu dem Schluss, dass die Ablagerung von Gallenfarbstoff nicht nur von seinem Vorhandensein im kreisenden Blute abhängig sei, sondern vielmehr auch von dem Zustand der feinsten Gefässe, bezw. der Gefässnerven; er nimmt neben dem allgemein angenommenen vasomotorischen Zentrum im verlängertem Mark noch ein zweites, höher gelegenes Gefässzentrum an.

Sei dem wie ihm wolle: Jedenfalls erhellt soviel, dass die Capillaren nicht tote Röhren darstellen, welche das Blut passiv durchströmen lassen, sondern dass sie mit elektiven Fähigkeiten begabt, mithin aktive Gebilde sind, und je weniger diese Vorstellung der Allgemeinheit geläufig ist, um so nötiger scheint es, alle Momente ins Licht zu rücken, welche für die relative Selbständigkeit der Kapillaren sprechen. **Buttersack (Arco.)**

Über das Verhalten verschiedener Säugetierklassen bei Kohlehydratentziehung.

(I. Baer. Archiv f. exp. Path. und Pharmakologie, Bd. 54, 1906, S. 153.)

In Fortsetzung seiner 1904 S. 1020 besprochenen Versuche über die Acidose (Azeton, Azetessigsäure und Oxybuttersäure im Harn) hat Verf. nachweisen können, dass die Vermehrung der Ammoniakausscheidung im Harn zugleich mit stärkerer Säureausfuhr oder bei saurer Nahrung im Tierreich sehr verbreitet ist (Mensch, Hund, Ziege, Schwein, Affe). Einer solchen Regulation nicht fähig, ist das Kaninchen, der Unterschied ist also nicht durch die Ernährung (Fleisch- oder Pflanzenkost) veranlasst. Sämtliche untersuchten Säugetierklassen reagierten auf Entziehung von Kohlehydraten mit einer Acidose: Mensch und Affe schon auf das Fehlen der Kohlehydrate in der Nahrung, das Schwein erst auf vollständige Nahrungsentziehung, die übrigen Tiere — aber auch nicht regelmässig — bei Phloridzinglykosurie im Hunger oder bei N-Verlust.

Bedeutsam ist, dass die morphologisch Verwandten — Mensch und Affe — unter gleichen Bedingungen die gleiche Stoffwechselstörung darbieten, und dass auch diese Versuche zeigen, wie vorsichtig bei Übertragung der Ergebnisse von Versuchen an einer Tierart auf die andere oder gar auf den Menschen vorgegangen werden muss. **E. Rost (Berlin).**

Über den Wasserwechsel des fiebernden Menschen.

(Schwenkenbecher u. Inagaki. Archiv f. exp. Path. und Pharmakologie, Bd. 54, 1906, S. 168.)

Die Feststellung der Wasserbilanz ist für das Verständnis des Stoff- und Wärmehaushalts des Menschen von Bedeutung. Es muss aber angestrebt werden, nicht nur den Wasserumsatz als Ganzes kennen zu lernen (Versuche im Pettenkoferschen und im Atwaterschen Respirationsapparat), sondern auch die Verteilung des Wassers auf die einzelnen Wege der Ausscheidung. Derartige Versuche sind bisher weder am Menschen noch am Tier angestellt worden. Selbst die Gesamtwassereinfuhr und -Ausfuhr ist bei Kranken bisher nur bei je einem Fall von Diabetes und Leukämie (Pettenkofer, Voit) bestimmt worden.



Verff. untersuchten nun fiebernde Kranke, um zu bestimmen, ob unter dem Einfluss des Fiebers eine Veränderung des Wasserwechsels eintritt, ob und inwieweit die mehrfach behauptete, aber jedenfalls als konstante Begleiterscheinung fieberhafter Infektionskrankheiten nicht anzusehende Wasserretention im Fieber tatsächlich besteht. Es wurde das Gewicht der Nahrung, des Harns und des Kots und deren Wassergehalt bestimmt und hieraus und aus dem täglichen Gewicht der „unmerkliche Gewichtsverlust" berechnet. (Bekanntlich verändert sich beim Menschen auch ohne dass Nahrung aufgenommen und Harn und Kot entleert wird, das Gewicht; in 1 Stunde nimmt es etwa um 50 g ab.)

Bei zwei Gesunden, die 99 bzw. 101% des aufgenommenen Wassers wieder ausschieden, betrug dieser unmerkliche Gewichtsverlust pro Tag 1108 und 1139 g, hiernach also etwa 18 g pro Tag und kg als Normalvergleichswert. Unter den 11 Fällen von Typhus war dieser unmerkliche Gewichtsverlust 9mal gesteigert; eine absolute Wasserretention fand in diesen Fällen im Verlauf des Typhus nicht statt, vielmehr verlor der fiebernde Organismus mehr Flüssigkeit als die zum Vergleich herangezogenen normalen Menschen, so dass im Körper, nach Ablauf der Krankheit „absolut gerechnet" weniger Wasser enthalten war als vorher. Trotzdem kann der Körper im Verlauf des Fiebers relativ wasserreicher sein, indem er verhältnismässig mehr feste Substanz verliert als Flüssigkeit und er dieses Missverhältnis bisweilen erst in der Rekonvaleszenz ausgleicht.

E. Rost (Berlin).

Experimentelle Lysolvergiftung.

(M. Kochmann. Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérapie. Bd. 14, 1905, S. 401.)

Durch die zahlreichen Selbstmorde und Selbstmordversuche in Berlin veranlasst, hat Kochmann dieses Modegift experimentell auf seine Wirkungen geprüft. Lysol hat lokale Ätzwirkungen und Giftwirkungen auf das Zentralnervensystem und das Herz (Krämpfe, Vasomotionslähmung, Lähmung des Atmungszentrums).

Verf. fordert, Lysol und die verwandten Kresolpräparate unter die Vorschriften über den Handel mit Giften zu bringen, dabei aber 1—2%ige Lösungen von Lysol freizulassen.

Unterdessen sind im Deutschen Reich durch gleichlautende, einzelstaatliche Verordnungen (in Verfolg eines Bundesratsbeschlusses vom 1. Februar 1906) Lysol, Kresolseifenlösungen, Lysosolveol und andere Kresolzubereitungen, unverdünnt oder in mehr als 1%igen Lösungen den Giftvorschriften unterstellt worden (Abteilung 3 des Giftverzeichnisses).

E. Rost (Berlin).

Über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den tierischen Organismus, insbesondere auf die Gravidität.

(G. Burkhard-Würzburg. Volkmanns Sammlung. klin. Vorträge, No. 404. Gynäkologie No. 150.)

Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf den tierischen Körper ist bisher sowohl in therapeutischer wie in experimenteller Hinsicht in ausgedehnter Weise studiert worden. Wir kennen sowohl ihren schädigenden wie heilenden Einfluss auf die Haut. Ihre Anwendung bei inoperablen Karzinomen und Sarkomen (Lassar, Hahn, Kümmell, Pick, Perthes), bei Knochencaries (Freund), beim Trachom (Goldzieher), Tuberkulose der Cornea (Stephensohn), bei Myomblutungen (Deutsch), bei Leukämie usw. brachte uns Erfahrungen, deren Wesen das aktuellste Thema wissenschaftlicher Diskussion bildet.



Überraschend war die Beobachtung Albert Schonbergs, welcher den unter längere Zeit andauernder Röntgenbehandlung eintretenden Verlust der Fortpflanzungsfähigkeit bei Kaninchen und Meerschweinchen nachwies. An diese Beobachtungen knüpfen die Versuche des Verf. an. er setzte weisse Mäuse, deren Begattung in besonders leichter Weise erkennbar ist, alle 24 Stunden einer 30 Minuten dauernden Bestrahlung einer mittelweichen Röntgenröhre, sobald die Kopulation erwiesen war, derart aus, dass sie sich 10—15 cm unter der Antikathode der Röhre befanden. Die Tiere wurden zu verschiedenen Zeiten getötet. Es zeigte sich, dass bei einzelnen, und zwar auch bei 7 Tage lang bestrahlten Tieren, bei denen die befruchteten Eier schon makoskopisch sich hätten kennzeichnen müssen, jegliches Schwangerschaftsprodukt fehlte — wahrscheinlich werden die Spermatozoen abgetötet. Bei den Tieren, bei denen der Befruchtungsprozess zustande kam, wies die mikroskopische Untersuchung nach, dass die vollendete erste Furchung statt nach 26 Stunden erst nach 32–36 Stunden, die vier Furchungskugeln statt nach 50 Stunden erst nach durchschnittlich 76 Stunden auftraten usw. —

Man ist also imstande, bei kleinen Tieren durch lange Zeit fortgesetzte Bestrahlung mit Röntgenstrahlen die Befruchtung entweder ganz zu verhüten oder die Entwicklung der Schwangerschaft zu verlangsamen. Für die praktische Geburtshilfe sind nach den bisherigen Erfahrungen diese Beobachtungen ohne Bedeutung, da die zweifellos auftretende Röntgendermatitis eine entsprechend lange Einwirkung verbieten und die starken, zwischen dem Ei und der Röntgenröhre befindlichen Weichteile die wirksamen Strahlen fast völlig resorbieren würden. Fritz Kayser (Köln).

Beiträge zur Einwirkung von Sonnenlicht und Röntgenstrahlen auf die Haut des Kaninchens.

(Georg Grund, Heidelberg. Verhandlungen des XXII. Kongress f. innere Med., S. 150.)

Zur Entscheidung der alten Frage: Wo und wie entsteht das Hautpigment? hat Grund eine Reihe von albinotischen Kaninchen am Rücken rasiert und dem Tageslicht ausgesetzt. Von Zeit zu Zeit wurden kleine Stückchen Haut exzidiert. Dabei ergab sich, dass plötzlich, wie mit einem Schlage, nach 6–8 Tagen Pigment in den im übrigen unveränderten Epidermiszellen, bei völligem Freibleiben der Cutis, auftrat. Grund hält mithin die Pigmentbildung für das Resultat einer spezifischen Wirkung des Lichts auf die Epidermis.

Interessant war, dass in den albinotischen Stellen sich kein Pigment bildete.

Bei unbelichteten Tieren bildete sich zwar auch etwas Pigment, allein ungleich weniger, und ebenso trat die Regeneration der Kolbenhaare viel langsamer ein als bei den belichteten. Buttersack (Arco).

Innere Medizin.

Die Pavy-Sahlische Zuckertitrations-Methode und ihre praktische Anwendung.

(B. Wagner. Zeitschrift f. ärztl. Fortb. 1903, No. 3.)

Wagner, der vor einiger Zeit einen Apparat zur quantitativen Bestimmung des Harnzuckers angegeben hat, sah sich veranlasst, auf Grund einer Veröffentlichung von Sahli, worin eine Modifikation der Pavyschen



(auf Titration beruhenden) Methode der Zuckerbestimmung als für die allgemeine Praxis sehr geeignet empfohlen wurde, dieses Verfahren hinsichtlich seiner klinisch praktischen Wertigkeit zu untersuchen. Auf Grund seiner Beschäftigung mit der Methode, die im übrigen beschrieben wird (sie beruht im wesentlichen auf dem Zusatz des zu untersuchenen Harnes zu einem genau bestimmten Quantum ammoniakalischer Kupfersulfatlösung von bestimmtem Gehalt und zur Ausführung in der Sprechstunde bis zur vollkommenden Reduktion des Kupfersulfats in der Hitze), kommt Wagner zu dem Resultat, dass die Pavy-Sahlische Methode zu allgemeiner Anwendung besonders in der Praxis nicht geeignet erscheinen dürfte, weil sie

1) gewisse Laboratoriumseinrichtungen voraussetzt;
2) relativ schwer zu erlernen bzw. zu handhaben ist, wenigstens für jemanden, der in Laboratoriumsarbeiten nicht bewandert ist.

Wagner hält ferner auf Grund seiner Erfahrungen daran fest, dass die mit guten Gärungsapparaten (Lohnsteins Präzisions-Gärungssaccharomenometer sowie mit dem von ihm selbst konstruierten) erzielten Resultate der Zuckerbestimmung für die Bedürfnisse der Praxis hinreichend genaue sind. Für Untersuchungen zu rein wissenschaftlichen Zwecken sind aber exaktere Methoden anzuwenden, und wenn zu diesem auch die Pavy-Sahlische Methode unbedingt zu rechnen ist, so haben doch andererseits vergleichende Untersuchungen Wagners, deren Resultate in einer Tabelle mitgeteilt sind, ergeben, das die Pavy-Sahlische Methode hinsichtlich ihrer Genauigkeit keine so wesentlichen Vorzüge gegenüber den anderen Methoden bietet, dass sie bedingungslos den anderen vorgezogen werden müsste. — Als einem in der allgemeinen Praxis stehenden Arzte, sei es dem Ref. gestattet, zu der behandelten, die Verhältnisse der Praxis betreffenden Frage, einige Worte hinzuzufügen. Zunächst stimme ich der von Wagner im Schlusse seines Aufsatzes erhobenen Forderung, dass der praktische Arzt quantitative Zuckerbestimmungen selbstständig und unabhängig vom Apotheker oder von chemischen Untersuchungsämtern vornehmen müsse, unbedingt zu, und zwar bediene ich mich zu diesem Zwecke des Apparates von Lohnstein, der mir sehr gute Dienste leistet. Auf Grund meiner Beobachtungen aus meiner Assistentenzeit, in der ich Titrationsmethoden zur Zuckerbestimmung auszuführen genügend Gelegenheit hatte und auch das Pavysche Verfahren kennen lernte, möchte ich Wagner darin beipflichten, dass die Titrationsmethoden zur Zuckerbestimmung für die Verhältnisse der Praxis im allgemeinen wenig geeignet sind. Ihre Ausführung setzt nicht nur das Vorhandensein gewisser Laboratoriumseinrichtungen und eine gewisse Übung voraus, sondern es liegt auch eine besondere, übrigens von Wagner in seiner Arbeit ebenfalls erwähnte Schwierigkeit bei allen auf der Reduktion von Kupfersulfat basierenden quantitativen Zuckerbestimmungen darin, dass der Endpunkt der Reaktion, d. h. der Moment des Verschwindens der blauen Farbe durchaus nicht leicht zu bestimmen ist. Um sicher zu gehen, würde man, wenigstens in Fällen, wo es auf Genauigkeit ankommt, doch mindestens Doppelbestimmungen machen müssen. — Derartige Untersuchungen aber während einer Sprechstunde, wie Sahli meint, vorzunehmen, halte ich aus sehr verschiedenen Gründen für kaum ausführbar, ganz abgesehen davon, dass sich die Vornahme der Untersuchung im Sprechzimmer selbst wegen des notwendigen Kochens einer freies Ammoniak enthaltenden Flüssigkeit von selbst verbietet. R. Stüve (Osnabrück).



Über Sinusthrombose und Gelenkrheumatismus.

(W. Hausberg. Zeitschrift f. ärztl. Fortb. 1906, No. 4.)

Der Aufsatz knüpft an die ziemlich ausführliche Wiedergabe dreier Krankengeschichten allgemein gehaltene Bemerkungen über die Beziehungen von Gelenkrheumatismus zu lokalen septischen Erkrankungen (namentlich zur Angina) und besonders zur Sinusthrombose. Die mitgeteilten Fälle, von denen einer nach der Operation schliesslich in Heilung ausging, während in den beiden anderen der Tod trotz Operation eintrat — werden als Beweis dafür angeführt, dass die Sinusthrombose vollständig hinter den Erscheinungen des akuten Gelenkrheumatismus zurücktreten, bezüglich symptomlos verlaufen kann (was aber öfter der Fall ist. Ref.). Hausberg fordert deswegen auf bei Erkrankungen von Gelenkrheumatismus auch an das Ohr zum mindestens zu denken und gibt der Meinung Ausdruck, dass es den Allgemeinprakitker besonders interessieren würde, dass eine Ohrerkrankung ganz das Bild des genuinen Gelenkrheumatismus hervorzurufen imstande ist, wobei die Ohrerkrankung ganz und gar in den Hintergrund gedrängt wird, so dass sogar der Facharzt (Ohrenarzt. Ref.) Gefahr laufen kann, die ursprüngliche Erkrankung zu übersehen und damit den Kranken fast mit Bestimmtheit der Gefahr eines ungünstigen Ausganges auszusetzen. —

Die hier angedeutete und auch an anderer Stelle der Arbeit ausgesprochene Auffassung über die Abhängigkeit des Gelenkrheumatismus von der Sinusthrombose ist mir um so unverständlicher geblieben, als Hausberg selbst der Beziehungen gedacht hat, die zwischen der Anwesenheit von Eitererregern im Körper und dem sogenannten akuten Gelenkrheumatismus in der Tat zu bestehen scheinen, so dass der akute „genuine" Gelenkrheumatismus von manchen Seiten bereits als eine modifizierte Form der Sepsis angesehen wird, was Hausberg ebenfalls erwähnt. Meines Erachtens ist in allen Fällen von Hausberg — besonders deutlich ist die Sache im ersten und zweiten — der Zusammenhang ein derartiger, dass sowohl die Sinusthrombose als auch der „akute Gelenkrheumatismus" ihre gemeinsame Wurzel in der septischen oder eitrigen Erkrankung des Mittelohres hatten, so dass man die Fälle ganz besonders auch als Beweise für die Beziehungen, die zwischen septischen Erkrankungen (in diesen Fällen Sepsis der Paukenhöhle, in anderen Angina) und Gelenkrheumatismus überhaupt bestehen, hätte verwerten können. Aus dem Erfolg oder Nichterfolg der Behandlung mit Salizylpräparaten in Fällen von Gelenkrheumatismus können keinerlei Schlüsse auf die Natur der Erkrankung gezogen werden; der Erfolg einer solchen Behandlung im gegebenen Falle beweist nichts dagegen, dass im Grunde der „Gelenkrheumatismus" eine Art Sepsis ist, ebensowenig wie man bislang gezwungen war, wegen eines Versagens der Medikation die Diagnose „akuter genuiner Gelenkrheumatismus" fallen zu lassen. Ref.

R. Stüve (Osnabrück).

Geheiltes Aneurysma dissecans der Aorta.

(H. Börger. Zeitschrift f. klin. Medizin. 58. Bd., 1906, S. 282.)

In der Literatur waren bis 1888 (s. Bostroem, D. Archiv f. klin. Medizin, 42. Bd.; Ref. Fortschritte, VI. Jahrg., 1888, S. 587), 14 Fälle von geheiltem Aneurysma dissecans bekannt; seitdem sind vier weitere, von Börger im Auszug mitgeteilte, hinzugekommen und nunmehr ein neuer, über den ausführlicher berichtet wird. Es handelt sich um einen 44 jährigen Ökonomen, der im Krankenhause zu Bamberg mit Herz-

hypertrophie und Arteriosklerose (auch Pulsus differens mit schwächerem rechten Radialpuls) behandelt, bei einer zweiten, 8 Monate später erfolgenden und einer dritten Aufnahme noch deutlichere Symptome zeigte (auch an der rechten Art. dorsalis pedis schwächerer Puls!), so dass neben einem Herzklappenfehler auch ein Aneurysma aortae diagnostiziert wurde. Schliesslich Hydrops universalis. — Neben hypertrophischem linken Ventrikel und normalen Aortenklappen fand sich an typischer Stelle, 2 cm oberhalb der Aortenklappen, ein Aneurysma dissecans, das keine Perforation nach aussen, wohl aber an drei Stellen ein „Rückperforation“ gemacht hatte, die hauptsächlichste (über die andern s. u.) am Beginn der Aorta ascendens in Gestalt eines die halbe Aorta umfassenden Querrisses. Der primäre Riss hatte fast die ganze Aorta bis auf eine $1\frac{1}{2}$ cm breite Brücke an der hinteren Wand durchtrennt. Das Aneurysma stellte ein röhrenförmiges, in Anonyma dextra und Subclavia sinistra hineinragendes Gebilde dar. Die Trennung der Arterienwand war in den Schichten der Media erfolgt, Arteriosklerose jedoch nicht nachweisbar, weshalb bei dem hart und übermässig angestrengt arbeitenden Mann ein „inneres“ Trauma angenommen wurde. 1 Jahr vor seinem Tod war er bei der Feldarbeit von einem „Hitzschlag“ betroffen und vorübergehend linksseitig gelähmt gewesen. Trotz der reativen Heilung des Aneurysmas hatten die im übrigen ungünstigen Zirkulationsverhältnisse zum Tod geführt. Die linksseitigen Lähmungserscheinungen und das Fehlen des rechtsseitigen Radialpulses werden dadurch erklärt, dass wohl an der linken Carotis und Subclavia, nicht aber der rechten Anonyma eine Rückperforation erfolgt war. H. Vierordt (Tübingen).

Über die häufige Kombination von Kammervenenpuls mit Pulsus irregularis perpetuus.

(H. E. Hering. Deutsche med. Wochenschrift 6, 1906.)

Hering hat in 32 von 34 Fällen, in denen positiver Venenpuls (Kammervenenpuls) bestand, Pulsus irregularis perpetuus beobachtet, in den anderen 2 Fällen wurde zeitweise Bigeminie und zeitweise regelmässiger Puls festgestellt. Er sieht die Kombination vom Kammervenenpuls mit P. i. p. nach seinen Erfahrungen als eine so regelmässige an, dass er in den Fällen, in denen P. i. p. besteht, die Diagnose ohne weiteres auf Kammervenenpuls stellt und dann auch stets den letzteren graphisch hat nachweisen können.

Ein abschliessendes Urteil will Hering aber auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen nicht geben. Menzer, Halle a. S.

Neurologie und Psychiatrie.

Die Temperamente, ihr Wesen, ihre Bedeutung für das seelische Leben und ihre besonderen Gestaltungen.

(Eduard Hirt, Wiesbaden. 1905. J. F. Bergmann. 34 S.)

Auf die rein materialistische (nach O. Rosenbach richtiger als „molare“ zu bezeichnende) Auffassung, welche die Psychiatrie wesentlich als ein Kapitel der Gehirnpathologie betrachten zu dürfen vermeinte, konnte eine Reaktion nicht ausbleiben. Und so sehen wir denn verschiedentlich das Bestreben hervortreten, die Form der im Einzelfalle entstehenden Psychose aus der individuellen Geistesartung abzuleiten, wie sie



durch die Persönlichkeit als die Repräsentantin einer subjektivierenden Zusammenfassung der ganzen Vorstellungswelt zu einem der Aussenwelt einheitlich gegenübertretenden „Ich“ gegeben ist. Diesen Standpunkt nimmt vor allem H. Stadelmann ein, über dessen Arbeiten an dieser Stelle häufiger berichtet worden ist, ferner auch Th. Tiling in St. Petersburg.

Auch Hirt betritt diesen Weg, indem er versucht, aus der individuellen Anlage, wie sie uns im Temperament entgegentritt, den jeweils zu einer bestimmten Psychose hinneigenden Typus herauszufinden.

Die Grundeigenschaften des Phlegmatikers: Der unauslöschliche, an Stumpfheit grenzende Gleichmut, seine Schwerfälligkeit im Handeln, die mit einem beträchtlichen Grade von angeborenem Egoismus Hand in Hand gehen, brauchen nur ein gewisses Mass zu überschreiten, um an sich den leichtesten Grad „anergetischen“ Schwachsinns darzustellen, wie er sich bald von vornherein findet, bald unter gewissen Einflüssen, wie Alkoholmissbrauch, Senium usw. ausbildet. Vielfach entwickelt sich eine derartige geistige Stumpfheit, der Verlust der Fähigkeit, die Einzelerlebnisse zueinander in die richtige Beziehung zu bringen und ein triebartig nur dem Augenblicksbedürfnisse rechnungtragendes egoistisches Handeln auf Grund jenes Mankos erst mit dem Abschluss der Entwickelungsperiode und wir haben dann die so überaus häufige Form der Geistesstörung, das juvenile Verblödungsirresein, die Dementia praecox vor uns.

Auf der Basis des cholerischen Temperamentes mit seinem gehobenen Selbstgefühl und dem Drange zur Betätigung erwächst krankhafte Idiosynkrasie der Seele zu einem übertriebenen Misstrauen, aus welchem sich die Beeinträchtigungsideen der Paranoia entwickeln können. In andern Fällen ergeben sich aus der Mischung und dem Wechsel gehobenen Selbstgefühls und gesteigerter Unlustempfindlichkeit Zustände manisch-depressiven Irreseins.

Das melancholische Temperament disponiert wegen der vorherrschenden düsteren Gemütsanlage zu einer pessimistischen Weltauffassung, zu Zwangsvorstellungen ängstlichen Inhaltes und dementsprechend zu einer zögernden Energielosigkeit im Handeln. Da bei Individuen mit manisch-depressiver (cholerischer) Veranlagung die Ablösung der einzelnen Phasen unregelmässig oder ganz verwischt sein und die Schwere in den Symptomen der einen oder der andern Reihe überwiegen kann, so wird es unter Umständen nicht leicht fallen, zu entscheiden, ob sich Zustände einer anscheinend dauernden depressiven Verstimmung auf Grund eines melancholischen Temperamentes oder auf einer manisch-depressiven (cholerischen) Anlage entwickelt haben.

Die Vertreter des sanguinischen Temperamentes sind die impulsiven Gefühlsmenschen“ im Gegensatz zu den „Stimmungsmenschen“ manisch-depressiver Veranlagung. Hirt bezeichnet dieses Temperament als hysterisches, weil sich auf diesem Boden die Willensstörungen der sogen. „psychogenen Neurosen“ mit Vorliebe entwickeln. Infolge der leichten Beeinflussbarkeit und Empfänglichkeit kommt es, dass Eindrücke nie die tiefe und langwährende gemütliche Gefühlsbetonung hinterlassen, wie beim Cholenker. Es wird nie eine eigentliche Grundstimmung geschaffen, auf der jedes Erlebnis wie auf einem gleichmässigen Hintergrunde in einer Vergleiche zulassenden Beleuchtung erscheint. Als haltlos schwankende Gestalten streben diese Individuen heute nach Zielen, die sie morgen verachten. Während sie der Einbildungskraft, wenn sie ihnen angenehme Objekte vorspiegelt, die Zügel schiessen lassen und oft des grössten

Scharfsinns fähig sind, wenn es gilt, egoistische Wünsche zu befriedigen, verschliessen sie sich dem Ichkultus weniger dienlichen Aufgaben, sofern sie nicht der Eitelkeit schmeicheln. Gefallsucht und Genusssucht sind daher die mächtigsten Triebfedern dieses „hysterischen Charakters“.

Eschle.

Die posthemiplegische Bewegungsstörung und ihre Behandlung.

(R. Friedländer. Zeitschrift f. ärztl. Fortb. 1906, No. 2.)

Der erste theoretisierende Teil des Aufsatzes gibt eine Analyse der einzelnen posthemiplegischen Bewegungsstörungen in den Extremitäten, behandelt die Entstehung der posthemiplegischen Kontrakturen und überhaupt die Dissoziation der Lähmungen. Insbesondere wird auch der Gang des Hemiplegikers einer genaueren Betrachtung unterzogen. Die Einzelheiten können in kurzem Referat nicht wiedergegeben werden. Für die Behandlung der posthemiplegischen Bewegungsstörungen haben generell zwei Gesichtspunkte zu gelten; erstens soll die Behandlung, bei welcher sämtliche Methoden der Bewegungstherapie in Frage kommen können, möglichst früh, wenn auch in der schonendsten Weise, beginnen, und zweitens soll sie auf die bestehenden Koordinationsanomalien möglichst Rücksicht nehmen und somit z. B. die Muskelgruppen besonders zu stärken versuchen, deren Ausfall erfahrungsgemäss am häufigsten einzutreten pflegt. Als erste Massnahme hätten langsame passive Bewegungen Platz zu greifen, die stets langsam und schonend, jedenfalls ohne Anwendung von Gewalt, in jedesmal nur beschränkter Zahl (4—5 Bewegungen in jedem in Betracht kommenden Gelenke) auszuführen aber öfter am Tage zu wiederholen sind. Den Wert der Massage erachtet Friedländer für den in Rede stehenden Zweck nicht allzu hoch; sie würde auch nur in Frage kommen für diejenigen Muskeln, in welchen sich erfahrungsgemäss die Funktion nur unvollkommen oder gar nicht wieder herzustellen pflegt. (Sogenannte Prädilektionsmuskeln. — Strecker des Vorderarmes, Fingerstrecker, — Beuger des Unterschenkels, Dorsalflexoren des Fusses). Für diese Muskeln würde auch die Behandlung mittels irritativen elektrischen Strömen (galvano-faradischer Strom) in Betracht kommen, und es bleibt auch die Anwendung der Elektrizität am besten auf diese Muskelgruppen beschränkt. Der Hauptanteil der Behandlung fällt der aktiven Bewegungstherapie ohne und mit gleichzeitiger Kraftleistung und der koordinatorischen Gymnastik zu. Auch diese Behandlung hat möglichst frühzeitig, sobald sich die ersten Spuren der Wiederkehr der Motilität zu zeigen beginnen, einzusetzen, natürlich unter strengster Individualisierung und Dosierung. Die Bewegungen werden z. B., um die Eigenschwere der Glieder aufzuheben, zunächst im Bade vorgenommen usw. Bei allem ist besonders darauf zu achten, dass die sich gern bildenden Koordinationsfehler bei den Bewegungen tunlichst vermieden werden. Für die Übungen zur Wiedererlangung eines richtigen Ganges, die zweckmässig vor dem Spiegel vorgenommen werden, kommen in Betracht:

1) Aufstehen — Niedersetzen.
2) Hackenheben und Senken abwechselnd.
3) Abwechselnd Füsse heben.
4) Beugen des Unterschenkels im Stehen, ohne den Oberschenkel gleichzeitig zu heben.
5) Füsse abwechselnd nach vorn, zur Seite und nach rückwärts gesetzt und wieder an den anderen Fuss herangezogen.



6) Knie-Hüftbeugen, wobei zu beachten ist, dass auch das (kranke) Knie aktiv gebeugt und nicht nur der Oberschenkel gehoben wird. Gleichzeitig ist der Fuss dorsal zu flektieren, unter möglichster Hebung des äusseren Fussrandes.
7) Seitwärtsgehen. Hierbei muss das kranke Bein, zumal auch beim Gehen nach der gesunden Seite, im Knie gebeugt und der Fuss dorsal flektiert werden, um das Schleifen der Fussspitze zu verhindern.
8) Vorwärts- und Rückwärtsgehen nach Zählen, indem zunächst ein Fuss vorwärts bzw. rückwärts gesetzt und der andere nachgezogen wird, dann in normaler Weise, abwechselnd ein Fuss vor bzw. hinter den anderen. Beim Vorwärtsgehen soll das gesunde, beim Rückwärtsgehen das kranke Bein zuerst gesetzt werden.
9) Gehen über Hindernisse.
10) Stufen auf und abgehen.
11) Wendungen.

Auf gute Haltung des Rumpfes muss stets geachtet werden, ebenso auf Haltungsfehler der oberen Extremität, welche beim Gange noch zuzunehmen pflegen. R. Stüve (Osnabrück).

Über den Selbstmord. (R. Gaupp. Verlag der ärztl. Rundschau, O. Gmelin, München 1905. 29 S.)

Die an Umfang geringe, an innerem Wert dagegen desto reichere Arbeit Gaupps verdient eine weit über die ärztlichen Kreise hinausgehende Beachtung schon wegen des weitblickenden sozialen und ethischen Standpunktes, auf den sich Verf. stellt. Gaupp sieht in dem Selbstmord eben nicht nur ein psychologisches, sondern auch ein biologisches und ein soziales Problem. Die Selbstmorde vollziehen sich in einem Volke nach Gesetzen, deren Walten uns durch die Ergebnisse der Statistik klar vor Augen geführt werden, deren Wesen und Inhalt wir aber eben erst angefangen haben, zu ahnen.

G. schildert die Häufigkeit des Selbstmordes in den modernen Staaten und seine rasche Zunahme seit etwa 80 Jahren. Er hebt die überraschende Regelmässigkeit in der Wiederkehr bestimmter Zahlen hervor, die schon Buckle veranlasste, die Erscheinung, dass in einem gewissen Zustande der Gesellschaft eine gewisse Anzahl von Menschen ihrem Leben selbst ein Ende zu machen bestimmt ist, als ein feststehendes Gesetz anzusprechen.

Lässt man offenbare Geisteskrankheit als Ursache der Selbstmorde völlig beiseite, so überzeugt man sich an der Hand der Statistik bald, dass gerade die periodisch wiederkehrenden wirtschaftlichen Krisen, die man in erster Linie für die Erklärung heranzuziehen geneigt ist, so gut wie vollständig ohne Einfluss auf die Häufigkeit des Suizidiums sind. Hingegen führt Gaupp uns eine Reihe anderer ätiologischer Faktoren vor Augen, die in ihrer wechselnden Kombination und Verflechtung begünstigende Momente für den Selbstmord darstellen. Er weist auf den mächtigen Einfluss von Rasse, Klima, Alter und Geschlecht, Beruf und Bildung, auf die schädlichen Wirkungen der Trunksucht, die fortschreitende Entartung gewisser Bevölkerungskreise und schliesslich auch auf gewisse, die Zeitströmung beherrschenden Ideen und Stimmungen hin, die wohl mit dem Alter unserer Kultur im Zusammenhang stehen. Als ein schädlicher



Grundzug dieser letzteren erscheint dem Verf. die unverkennbar im Wachsen begriffene und übertriebene Bewertung der Individualität gerade seitens der sog. gebildeten Kreise unseres Volkes, die sie in missverständlicher Auslegung moderner, philosophischer Doktrinen, soweit sie das Recht und die Pflicht der „freien Persönlichkeit" proklamieren, sich auszuleben, einem ungebundenen und armseligen Egoismus in die Arme führt. Der einzelne tritt aus dem sozialen Verbande, welcher ihm Halt und Schutz gewährt, heraus, und wenn er nunmehr, wie natürlich, merkt, dass die Wirklichkeit sich um seine selbstherrlichen Regungen herzlich wenig kümmert, dass den stolzen Worten eine jämmerliche Zerfahrenheit des Wandels entspricht, so verfällt er vollständig der geistigen Isolierung und damit jener pessimistischen Blasiertheit, die man als Selbstmordstimmung bezeichnen kann. Dass gerade die geistige Isolierung von derartiger Bedeutung ist, zeigen verschiedene Tatsachen. So haben Verheiratete trotz grösserer wirtschaftlicher Sorgen weniger Neigung zur Selbstvernichtung als Ledige, und unter den Verheirateten sind die Eltern kinderreicher Familien am wenigsten gefährdet. Es zeigt sich ferner aus der Statistik der auffallend günstige Einfluss aller sozial bindenden Ereignisse: der Revolutionen, Kriege, Streiks und anderer Kämpfe um gemeinsame Vorteile und Rechte. Als bestes Schutzmittel gegen die Selbstmordneigung kann daher vom Verf. neben der Sorge für Erhaltung der geistigen Gesundheit auf die Erziehung zum Pflichtgefühl in dem Sinne hingewiesen werden, dass wir uns alle der Notwendigkeit eines Zusammenschlusses zu gemeinsamer Arbeit, der Verantwortung für das allgemeine Wohl bewusst werden. Je mehr sich der einzelne in seinen innersten Interessen mit andern solidarisch fühlt, je weitgehender seine Beziehungen und Verpflichtungen sind, um so fester steht er mit seinem Denken und Fühlen in dieser Welt, und um so mehr ist er gegen den individualistischen Pessimismus und seine Gefahren gefeit. Die soziale Gemeinschaft schützt vor dem Selbstmord!

Eschle.

Akute aufsteigende (Landry'sche) Paralyse nach Typhus abdominalis mit Ausgang in Heilung.

(Albert Schütze. Berliner klin. Wochenschrift 1906, No. 6).

Unter Landry'scher Paralyse versteht man bekanntlich eine akute, wahrscheinlich immer infektiöse, aufsteigende Rückenmarkslähmung, bei der die Sensibilität erhalten bleibt. die aber meistens tödlich verläuft.

Gerade nach Typhus abdominalis aber gehört das Auftreten einer akuten aszendierenden Paralyse zu den Seltenheiten. Zumal nun der von Schütze in seiner Eigenschaft als interner Arzt in dem in Charbin errichteten Lazarett vom Deutschen Rothen Kreuz beobachtete Fall durch eine Heilung mit vollkommener Rückbildung der Lähmungserscheinungen ausgezeichnet ist, ist seine ausführliche Schilderung von Interesse.

Für das Krankheitsbild bei dem 25jährigen Soldaten, der, wie die elektrische Untersuchung ergab, weder am Tage der Entlassung, noch vorher eine Herabsetzung der Erregbarkeit und ebensowenig eine Entartungsreaktrion gezeigt hat, waren ausser dieser Tatsache charakteristisch die an den unteren Extremitäten beginnende, rasch bis zu den Armen fortschreitenden motorischen Paraplegie, das Fehlen nennenswerter Sensibilitätsveränderungen und die Integrität der Blasen- und Mastdarmfunktion.

Wenn schon an sich Heilung bei dieser Erkrankungsform selten be-



obachtet wird, so dürfte ein Fall von Genesung nach den erwähnten schweren Symptomen einer akut auftretenden, mit vorübergehenden Respirationsstörungen und Facialislähmung verbundenen Paralyse zu den Ausnahmen rechnen. Er ist aber ganz besonders bemerkenswert durch den Befund Eberth-Gaffkyscher Bazillen, durch die man vorher die Diagnose des Typhus sichergestellt hatte. Eschle.

Wie beginnen Geisteskrankheiten?

(J. Bresler. Halle a. S. 1905, C. Marhold. 56 S.)

Jede Geisteskrankheit beginnt mit körperlichen, speziell nervösen Symptomen. Die konstitutionello Neurasthenie geht nur in einem sehr geringen Prozentsatz der Fälle in Geistesstörung über. In diesen bedarf es zur Entstehung der Geisteskrankheit meistens neben einer von Hause aus vorhandenen Disposition noch eines intensiv wirkenden äusseren Moments. Häufiger führt die nervöse Erschöpfung zur Psychose. Aber auch hier muss sich zu der Ursache der Erschöpfung noch ein neues nervenzerrüttendes Moment hinzugesellen. Aus der Schwächung des Nervensystems durch die Trias: Zahlreiche Geburten, Überanstrengung mit häuslichen oder Lohnarbeiten und Nahrungssorgen gehen die Erschöpfungspsychosen hervor, die eine durch Symptome und Verlauf ziemlich scharf gekennzeichnete Krankheitsform, und zwar die typische Psychose der Ehefrauen ärmerer Volksklassen darstellen. Allerdings können aus anderen Ursachen entstandene Geisteskrankheiten mit den Erschöpfungspsychosen vieles Ähnliche haben. Man wird sich ja überhaupt dem Eindruck nicht verschliessen können, dass trotz der grossen Verschiedenartigkeit der einzelnen (vollentwickelten) Geisteskrankheiten die Vorboten bei denselben in weitem Masse übereinstimmend und uniform sind. —

Ebenso wichtig, wie auf eingehender Beobachtung beruhend, scheint dem Ref. die These Breslers zu sein, dass keine Geisteskrankheit mit krankhaft heiterer, sondern stets mit depressiver Stimmung beginnt.

Eschle.

Einiges über erbliche Belastung.

(Wagner v. Jauregg. Wiener med. Wochenschrift 1906, No. 1.)

Die Bedeutung der erblichen Belastung für die Entstehung von Geisteskrankheiten wird nach Wagner erheblich überschätzt. Allerdings kann man darüber streiten, wie weit man den Begriff der erblichen Belastung dehnen will. Ganz streng genommen, gehört ja nur ausgesprochene Geisteskrankheit in der nächsten Aszendenz hierher; Geschwistererkrankungen ebensowenig wie Selbstmord und auffällige Charaktere. Wagner streicht aber auch Keimschädigung (z. B. durch Alkohol) und Keimfeindschaft (bei blutsverwandten Individuen). Dementia senilis in der Aszendenz wird als ein Moment der Immunität angesehen. Besonders hervorgehoben wird, dass erbliche Belastung so weit verbreitet ist, dass nach eingen neueren Statistiken mehr als 50% Geistesgesunder erblich belastet sind. (Es wäre bezüglich der Geistesgesunden freilich der Einwand zulässig, dass niemand vor seinem Tode als geistesgesund zu bezeichnen ist.) Der Schluss, zu dem Wagner gelangt, ist nicht neu, aber zutreffend (und zwar nicht nur für Geisteskrankheiten): erbliche Belastung ist zwar eine häufig vorkommende, aber doch nur unterstützend wirkende Krankheitsursache; es muss unsere Aufgabe sein, den anderen Krankheitsursachen, disponierenden sowohl als determinierenden, mit Eifer nachzuspüren. R. Bernstein.



Über die chirurgische Behandlung der Tabes.

(Schüssler. Münchener med. Wochenschrift 1905, No. 51).

Schüssler verteidigt warm die blutige Nervendehnung als rationelle Behandlung der Tabes. Die Begründung dieses Verfahrens durch die Behauptung, „dass es eine Tabes ohne in der Peripherie bestehende perineuritische resp. neuritische Prozesse nicht gibt“, sowie dass „der Beginn der Läsion der Tabes in die Peripherie zu verlegen ist“, muss zurückgewiesen werden. Uebrigens berichtet der Autor nur über seine geringe Mortalität (ein Todesfall auf 82 Dehnungen an 44 Kranken), seine Heilerfolge teilt er nicht mit. E. Oberndörffer (Berlin).

Die Schicksale der Tetaniekranken.

(L. v. Frankl-Hochwart. Wiener med. Wochenschrift 1906, No. 7.)

Von 55 Tetaniekranken, deren weitere Schicksale nach einer — nicht näher angegebenen — Zeit verfolgt wurden, waren 11 nach einer im Durchschnitt um 28 Jahre gegenüber der wahrscheinlichen zurückgebliebenen Lebensdauer gestorben; von den übrigen waren höchstens neun gesund, bei denen das Leiden 1—3 Jahre gedauert hatte. Der Rest litt zum Teil an chronischer Tetanie, zum Teil an tetanoiden Zuständen; bei mehreren bestand eine Art von chronischem Siechtum, das mitunter in manchen Zügen an das Myxödem erinnerte. Die Prognose der Tetanie scheint danach bisher für günstiger gehalten worden zu sein, als der Wirklichkeit entspricht. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Angstzustände bei Epileptikern.

(Tixiers. Thèse de Paris, 1905. — Paris, J. Rousset).

Verf. hat 55 Fälle von Angstzuständen bei Epileptikern zusammengestellt und gefunden, dass solche sowohl den epileptischen Anfall einleiten bzw. beschliessen, als auch dass sie als Äquivalente auftreten können. In Deutschland ist das schon lange bekannt.

Buttersack (Arco).

Chirurgie.

Einfluss der Operationsdauer auf den postoperativen Verlauf.

(L. Kessler. St. Petersburger med. Wochenschrift, No. 44—46, 1903.)

An der Hand der Operationsgeschichten von 28 Fällen von totaler abdominaler Uterusexstirpation weist Kessler nach, dass die lange Dauer der Operation allein jedenfalls nicht die Bedeutung für einen ungünstigen späteren Verlauf des betr. Falles zu haben braucht, wie von verschiedenen Seiten, namentlich von französischen Autoren, behauptet wird, die deshalb für möglichst schnelles Operieren eintreten. Kessler hat von seinen Fällen, die z. T. unter verhältnismässig ungünstigen Umständen operiert wurden, nicht ausgewählt waren, und unter denen sich die ersten derartigen von Kessler ausgeführten Operationen befanden, nur einen einzigen durch den Tod verloren; und zwar starb die Patientin an wiederholten, auf ein Ulcus zurückzuführenden Magenblutungen und an Pankreasnekrose. Die Operationsdauer schwankte von $1^3/_4$ bis $2^3/_4$ Stunden. Auch die Behauptung, dass schon 2stündige Operationsdauer die Gefahr des Choks in sich trage, hat sich an dem vorliegenden Materiale nicht bewahrheitet, trotzdem der Ernährungszustand mancher der so Operierten der denkbar

schlechteste war. Kessler meint, dass man im übrigen die etwaigen Nachteile der langen Operationsdauer aufwiegen könne durch Beobachtung folgender Vorsichtsmassregeln:

1) Denkbar strengste Einhaltung der Asepsis;
2) sorgfältigste Vermeidung bzw. Beschränkung des Blutverlustes;
3) Trocknes Operieren;
4) Exakteste Blutstillung;
5) Trockenhalten des Operationsgebietes auch nach der Operation;
6) Äthernarkose.

R. Stüve (Osnabrück).

Erste ärztliche Hilfe bei plötzlicher Harnverhaltung.

(R. Kutner. Zeitschrift f. ärztl Fortb., 1906, No. 4.)

Für die Beseitigung akuter Harnretentionen kommen als Hilfsmittel überhaupt in Frage medikamentöse und diätetische, der Katheterismus, ferner Punktion und Urethrotomie. Die Punktion kann vermittels Troikart oder mit einem feinen nadelähnlichen Instrument ausgeführt werden. Diese sogenannte Kapillarpunktion ist der vermittels Troikarts vorzuziehen. Im übrigen hängt die Art der einzuschlagenden Behandlung im gegebenen Falle von der Ursache der Harnverhaltung nur davon ab, ob ein Hindernis für den Katherismus besteht oder nicht. Als Ursachen der Harnverhaltung, ohne dass ein örtliches Hindernis für den Katheterismus besteht, kommen, abgesehen von anatomischen Läsionen des Zentralnervensystems (Apoplexie, Erkrankungen [Traumen] des Rückenmarks und Zustände allgemeiner Benommenheit), in Betracht allzu langes willkürliches Verhalten des Urins und Gonorrhöe, bei Frauen Krankheitsprozesse (und Operationen) im Beckenbindegewebe und an den Genitalien und Hysterie. — Die Harnverhaltung beruht also auf einem Versagen des Detrusors oder auf reflektorischem Sphinkterenkrampf. Bei Sphinkterenkrampf (willkürliche Harnverhaltung, Gon. posterior und nach gynäkologischeu Operationen) besteht die Therapie am besten in heissen Bädern (29—30° R) $^1/_4$ Stunde, mehrmals mit stündlichen Pausen oder Suppositorien von Opium und Belladonna (aa 0,025). Führen diese Massnahmen nicht zum Ziel, dann Katheterismus vermittels Nélatonkatheters; bei Gonorrhöe wird nach Einführung des Instrumentes in die Pars anterior der Harnröhre diese mit abgekochtem Wasser oder Borsäurelösung ausgespült. Bei Detrusorschwäche kommt nur Katheterismus in Betracht.

Als Ursachen von Retentionen infolge lokaler Hindernisse kommen in Betracht bei Männern: 1) Prostata-abzess, sehr häufig verkannt (meist Folge von Gonorrhöe in ihrem späteren Verlaufe) Symptome: Schmerzen am Damm [beim Sitzen] oder Druckgefühl in der Mastdarmgegend, schlechtes Allgemeinbefinden, Appetitlosigkeit, meist Fieber [Beginn oft mit Schüttelfrost, dabei Tenesmus und erschwerte Miction], bei digitaler Rektumexploration ist die Prostata sehr schmerzhaft und zeigt eventuell Fluktuation. 2) Prostatahypertrophie, 3) Striktur oder Verletzungen der Harnröhre; bei Frauen Kompression der Urethra durch benachbarte Tumoren, Deviation der Harnröhre post partum, und Quetschungen des Orificium externum bei der Entbindung. Die Therapie hat bei Prostataabscess zu bestehen im Katheterismus (Nélaton- oder eventuell Mercierkatheter. — Bei Behandlung der Harnretention infolge von Striktur macht man zunächst einen Versuch mit Einführung eines Nélatonkatheters. Führt dieser nicht zum Ziel, wird ein Katheter mit filiformer Leitsonde (Abbildung) eingeführt; die Einführung der letzteren kann erleichtert werden durch vorangeschickte



Injektion einer [Suprareninlösung (1:10000) in die Harnröhre. An das Ende der Leitsonde, die sich nachher in der Blase aufrollt, wird ein feiner Katheter angeschraubt und durch die Striktur durchgeführt. Nach der Entleerung bleibt die Leitsonde zweckmässig liegen und wird durch Heftpflaster befestigt, der Harn kann dann neben der Sonde leicht entleert werden oder fliesst von selbst ab. — Bei Prostatahypertrophie — die Verhältnisse der durch die Prostatahypertrophie veränderten Harnröhre und des Blasenhalses sind durch Abbildungen erläutert — ist zur Beseitigung der akuten Harnverhaltung ebenfalls zuerst ein Versuch mit dem Nélatonkatheter zu machen; bei Misslingen kommen wieder Mercierkatheter in Betracht, und zwar sind besonders die in ein konisches Ende mit Olive auslaufenden Instrumente für diesen Zweck zu empfehlen. Man versuche zunächst eine stärkere Nummer (z. B. Nr. 19. Ch. Fil.), und gehe dann sprungweise zu den Nummern 15, 13, 11 über. Die Instrumente sind zunächst gerade, den Schnabel in der Mittellinie des Abdomens konvexe Seite oben, einzuführen, und, erst, wenn das Hindernis erreicht ist, nötigenfalls stark nach links oder rechts zu drehen. Die Anwendung von Metallkathetern bei Prostatahypertrophie ist gänzlich zu perhorreszieren. — Für die Differentialdiagnose zwischen Harnverhaltung infolge von Striktur und Prostatahypertrophie kommen folgende Umstände in Betracht. Es sprechen für Striktur: jüngeres Alter; der Harnstrahl wird allmählich dünner und kann durch Pressen stärker herausgeschleudert werden; Harndrang tritt erst auf, nachdem der Akt des Urinierens schon lange Schwierigkeiten gemacht hatte, und nimmt bei gleichzeitig dünner werdendem Harnstrahl allmählich zu, ist eher am Tage stärker als nachts; Harnmenge nicht vermehrt; äusserlich oft ein Callus nachweisbar, Rektalbefund negativ, Katheterismusbefund erweist den Sitz des Hindernisses vorn bzw. am Ende des zweiten Drittels der Harnröhre. Ätologie meistens vorangegangene Gonorrhöe. — Es sprechen für Hypertrophie der Prostata: höheres Alter; Harnstrahl wird allmählich schwächer und Pressen verstärkt ihn nicht; Harndrang besteht meist schon lange Zeit, bevor beim Akt des Urinierens Schwierigkeiten sich einstellen, der Harndrang nimmt allmählich zu, der Strahl bleibt sich aber in der Dicke gleich; Harnmenge ist meist vermehrt. Äusserer Befund stets negativ, das Hindernis findet sich im letzten Drittel der Harnröhre; Harnröhre verlängert; bei Untersuchung per rectum Prostata meist vergrössert zu fühlen. —

Bei Harnverhaltung infolge von Zerreissung der Harnröhre wird die Einführung eines Instrumentes am besten zunächst unterlassen, und sofort die Urethrotomie ausgeführt, der nötigenfalls eine Punktion der Blase vorangehen kann, wenn sofortige Hilfe geboten und die Urethrotomie zunächst nicht ausführbar ist. — Die Punktion der Blase hat oft die Wirkung, dass nach Entfernung des als Fremdkörper wirkenden Harnes die entzündliche Schwellung nachlassen, und nun ein vorher unmöglicher Katheterismus (bei Striktur oder Prostatahypertrophie) ausführbar wird. — Für die Behebung der Harnverhaltung der Frauen sollen auch möglichst weiche Instrumente herangezogen werden. — Der Katheterismus soll bei kompletter Harnverhaltung täglich wenigstens drei-, höchstens viermal ausgeführt werden; statt den Katheterismus, etwa bei einem durch Narkotika nicht zu behebendem Tenesmus, öfter auszuführen, wird besser ein Dauerkatheter eingelegt. — Eine überfüllte und übermässig gedehnte Blase ist möglichst langsam zu entleeren. — Strengste Asepsis beim Katheterismus ist selbstverständlich. R. Stüve (Osnabrück).

Ein Versuch, die Kathetercystitis zu verhüten.

(R. Gersuny-Wien. Zentralbl. f. Hyg. 1906, No. 4.)

Bisher hat man für die Entstehung einer nach Katheterisieren auftretenden Cystitis zumeist die Einführung infektiöser Massen in die Blase verantwortlich gemacht; für ein weiteres sehr beachtenswertes Moment spricht Verf. das beim Katheterisieren selbst von geübter Hand leicht erfolgende Trauma der Blasenschleimhaut an. Die zu stellenweiser Hyperämie oder sogar zu Ekchymosierung führende Schädigung der Blasenschleimhaut kann z. B. dann eintreten, wenn die Schleimhaut der nicht genügend kontrahierten Blasenwand sich in das seitliche Katheterfenster einstülpt. Die bekannte Erscheinung des versuchsweise unterbrochenen Harnstrahls, ist der sichtbare Ausdruck dieses Vorgangs. Ihn zu vermeiden, scheint der nach des Verf. Ausgabe von P. Haack, Wien IX, Garelligasse, verfertigte schwach S förmig gebogene Glaskatheter ohne seitliches Fenster, geeignet, der infolge seiner geringen lichten Weite nur ein langsames Abfliessen gestattet und durch eine in der Mitte angebrachte scheibenförmige Verdickung eine 4—4,5 cm überschreitende Einführung des Katheters in die Blase verhindert. F. Kayser (Cöln).

Über die Funktion immobilisierter Muskeln.

(Ferrarini. Archivo di Ortopedia, 1905, Hft. 6.)

Ferrarini hat an Kaninchen und Fröschen mit Aufwand von viel Zeit und Mühe die Wirkungen immobilisierender Verbände festgestellt. Erstere bekamen Stärkeverbände an das Hinterbein in gestreckter Stellung, doch blieb das Hüftgelenk beweglich, so dass bei der, wie Ferrarini betont, starken Polsterung jedenfalls eine geringe, aber zur Frischerhaltung des Gostrocnemius, an dem die Funktion geprüft wurde, hinreichende Beweglichkeit übrig blieb. Den Fröschen wurde das linke Hinter- mit dem rechten Vorderbein zusammengebunden.

Und was ist das Schlussresultat der auf 85 Seiten mit vielen Zahlen und Tabellen mitgeteilten Bemühung? „Der Muskel eines immobilisierten Gliedes ist weniger erregbar als am gesunden; die Verminderung hängt nur bis zu einem gewissen Grade von der Dauer der Immobilisation ab.“

„Der immobilisierte Muskel ermüdet rascher“; und der Weisheit letzter Schluss ist, dass die Funktionen des immobilisierten Muskels denen des ermüdeten ausserordentlich gleichen.

Der Chirurg weiss besser, dass diese Ähnlichkeit nicht weit geht, denn der müde Muskel ist nach einem guten Schlaf besser als vorher, während der längere Zeit immobilisiert gewesene Wochen oder Monate braucht, um günstigenfalls seine alte Brauchbarkeit wieder zu erlangen. Ferrarini hat mit heissem Bemühen etwas gefunden, was durch die alltägliche Erfahrung widerlegt wird; und die vielen Frösche und Kaninchen sind nur dem gelehrten Müssiggang zum Opfer gefallen.

von den Velden.

Untersuchungen über den funktionellen Wert der sich nach Entkapselung neubildender Nierenkapsel.

(G. H. Zaijer. Mitteil. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 15, Hft. 3/4.)

In verschiedener Versuchsanordnung wurde bei Kaninchen eine Niere dekapsuliert und skarifiziert, in eine dünne Gummimembran eingehüllt, die Arterie unterbunden. Manchmal erfolgte die Arterienunter-



bindung erst längere Zeit nach der Entkapselung. Die so vorbehandelten Nieren wurden nach einigen Tagen mit dem sie umgebenden Gewebe entfernt und untersucht. Aus der eingehenden mikroskopischen Untersuchung geht hervor, dass die sich nach der Dekapsulation in Verbindung mit Skarifikation der Niere beim Kaninchen bildenden, renokapsulären Anastomosen nach einer gewissen Zeit (4—6 Wochen) einen funktionell höheren Wert haben als die normalen, und dass dies speziell der Fall ist an der vom Hilus abgekehrten Seite der Niere. Der durch die Inzision der Niere zugefügte Schaden ist verschieden und scheint öfters sehr gering zu sein. Die Übertragung seiner Versuche auf den Menschen hält Zaijer nicht für erlaubt, da es sich bei der Edebohlsschen Entkapselung um kranke Nieren handelt. Untersuchungen an kranken Tieren sollen diese Verhältnisse experimentell klarstellen.

R. Mühsam (Berlin).

Ophthalmologie.

Über Sehstörungen infolge der Beobachtung der Sonnenfinsternis.

(Sp. Ferentinos in Patras, Griechenland. Ophth. Klinik X., 1906, 1.)

Die Erkrankung der Netzhaut durch Beobachtung einer Sonnenfinsternis wird in den Lehrbüchern sehr kurz abgehandelt; Fuchs führt als Symptome Pigmentveränderungen in der Macula lutea und zentrales Skotom an. Die Sonnenfinsternis im August 1905 brachte dem Verf. fünf Patienten, an denen er die Erkrankung eingehender studierte.

Zur Diagnose gehören ophthalmoskopische Untersuchungen im umgekehrten und aufrechten Bilde; das letztere bietet krankhafte Veränderungen länger dem Auge dar, so dass man im Verlaufe der Krankheit sich mehr auf diese Methode verlassen muss. Am längsten nachweisbar erhalten sich die funktionellen Störungen, die in schweren Fällen überhaupt nicht völlig zurückgehen. Häufiger sind wohl die leichteren Fälle (Ref.); ich habe zwei Fälle beobachtet, die gut ausheilten, die meisten Fälle leichten Grades suchen gar nicht ärztliche Hilfe auf.

Man sieht ophthalmoskopisch im frischen Zustande an der Macula lutea einen linsengrossen roten Fleck, in diesem einen kleinen grauen. Der letztere ist bedingt durch das undurchsichtige, stark getrübte Gewebe, indem die Blendung durch das Sonnenbildchen das zarte Gefüge der Netzhaut an der Stelle des schärfsten Sehens angriff, im Zentrum der Macula lutea. Der rote Fleck ist bedingt durch das starke Durchleuchten der blutstrotzenden Aderhaut, da ja gerade in der Macula lutea die Netzhaut in ihrer Dicke erheblich abnimmt, so dass ihr zartes, reduziertes Gewebe besser durchgängig erscheint. Der rote Fleck ist auch physiologisch vorhanden, aber hier um so deutlicher, als die Mitte grau getrübt erscheint und die Umgebung der Macula lutea auch leicht getrübt ist, erstere durch die direkte Verbrennung am Orte des Netzhaut-Sonnenbildchens, letztere durch die infolge irregulären Astigmatismus sich weiter umher zerstreuenden Strahlen. Das Bild des Augenhintergrundes ist besonders deutlich, wenn nur ein Auge erkrankt ist; letzteres ist auch häufig der Fall, da meist ein Auge zugekniffen wird, um möglichst scharf in die Sonne hineinschauen zu können.

Im weiteren Verlaufe blassen die objektiven Krankheitserscheinungen im Fundus ab, so dass man jetzt besser im aufrechten Bilde untersucht; man sieht dann, um den grauen Fleck in der Mitte, nur noch einen hellroten, scharfbegrenzten Ring von sehr geringer Breite. Dieser Ring ist zuerst mehr unregelmässig, gezackt, später rundlicher, gleichmässiger.



Der Rückgang der Erscheinungen geht von der Peripherie zum Zentrum vorwärts, hier, wo die Trübung am stärksten war, hält sich der Prozess am längsten. Die Rötung in der Umgebung des zentral gelegenen grauen Fleckes wird vielfach als eine starke Hyperämie erklärt, wie sie sich um den Ort der Verbrennung naturgemäss darstellt als eine Reaktion des Gewebes auf die intensive Bestrahlung. Der Name Erythema solare retinae ist sehr bezeichnend ausgewählt.

Differentialdiagnostisch kommen Chorioiditis centralis und retrobulbäre Neuritis in Betracht; dort sprechen der charakteristische rote Ring, ferner das positive Skotom gegen die frische Aderhautentzündung, hier entscheiden die temporale Abblassung der Papillen und das Farbenskotom für die toxische Sehnervenentzündung.

Die Funktionsstörungen sind: Sehstörung, zentrales Skotom; optische Übermüdung.

Das erste subjektive Krankheitssymptom ist Blendung; der Verf. vergisst eigentlich den charakteristischen Schmerz, den mir die Patienten klagten, den wohl auch jeder kennt, der einmal länger in strahlendes Bogenlicht hineingesehen hat. Dann folgt das positive Nachbild, indem die Netzhaut auch nach Aufhören des starken Lichtreizes noch in Erregung bleibt und das Bild in den Raum projiziert. Das Skotom verschwindet sehr bald, wenn nämlich die Trübung in Rückbildung begriffen ist, die Netzhaut also schon Lichtstrahlen zu den perzipierenden Netzhautelementen hindurchlässt. Der Farbensinn ist gestört, aber derart, dass eine Herabsetzung für Weiss und Farben sich zeigt im Gegensatz zum Farbenskotom bei der Neuritis retrobulbaris; es besteht bei dieser Krankheit allein eine Leitungsstörung durch einen entzündlichen oder atrophischen Prozess im Opticus, hier handelt es sich aber um allgemein herabgesetzte Lichtwahrnehmung.

Die optische Ermüdung ist nicht lokalisiert zu denken in der Netzhat allein, sondern auch im Sehnerv bis zu dem optischen Seelengebiet hinauf; diese Ermüdung schwindet erst nach einigen Wochen.

Eine Behandlung ist überflüssig, mit der Zeit gehen unter Schonung des Sehorgans die Erscheinungen zurück; zur beschleunigten Aufsaugung der Krankheitsprodukte wird Jod empfohlen. Es wäre wohl am Platze, hinzuzufügen, dass die Krankheit zu vermeiden ist, eine Prophylaxe gehört schliesslich doch auch zur Behandlung hinzu. Tief geschwärzte Gläser sind imstande, ohne die Gefahr dieser Erkrankung, das Problem der Sonnenfinsternis betrachten zu lassen. Nicolai (Berlin).

Augenerkrankungen durch Autointoxikation.

(Elschnig. Wiener med. Wochenschrift 1905, No. 52.)

Die gastrointestinale Antointoxikation macht Erscheinungen einerseits am nervösen Apparat des Auges, andererseits an der Uvea, Cornea und Sclera. Erstere — Augenmuskellähmungen und Sehnervenaffektionen — werden als bekannt nur kurz gestreift, wobei an die Beobachtung erinnert wird, den Alkohol- und Tabaksamblyopie fast immer auf schwere gastrointestinale Störungen zurückzuführen sind. An den übrigen erwähnten Teilen des Auges kommt es zu verschiedenen Formen der Iridozyklitis, zu Kataraktbildung, zu rezidivierender Hordeola. Für die Auffassung des Leidens als Folge einer Autointoxikation spricht die Anamnese (kurz voraufgegangene Magen-Darmerkrankungen), der Nachweis von Indoxyl und ähnlichen Stoffen im Harn und die Therapie (Wirksamkeit grosser Kalomeldosen). R. Bernstein (Pr. Stargard).





Über Gebrauch und Missbrauch von Atropin in der Augenheilkunde.

(R. Deutschmann, Hamburg. Med. Woche, VII. Jahrg., 1906, No. 5 u. 6.)

Das Atropin erweitert die Pupille und macht durch Lähmung des Ciliarmuskels die Akkommodation unmöglich; es wäre also seine Anwendung nur gerechtfertigt, wo es sich darum handelt, Verwachsungen der Regenbogenhaut zu sprengen oder Kontraktionen des Ciliarmuskels zu verhindern oder schliesslich sich durch eine weite Pupille die Untersuchung der hinter der Iris gelegenen Teile zugänglich zu machen. Trotzdem wird leider, aus Unkenntnis, das Mittel angewandt, wo jene drei Ursachen nicht zutreffen; der Patient aber erleidet gar nicht selten einen Schaden. Die Akkommodation ist bisweilen noch gelähmt, wenn die Krankheit bereits beseitigt ist; die Gefahr der Druckerhöhung kann bei Augen, die zu Glaukom neigen, schliesslich durch Verlegung des Kammerwinkels einen Anfall hervorrufen; eine ältere Atropinlösung kann bei kleinen Hornhautverletzungen eine Infektion hervorrufen; lange fortgesetzte Einträufelungen machen auch zuweilen die Bindehaut gereizt; schliesslich wird durch Verkleinerung der Irisoberfläche die Fähigkeit der Resorption nicht unwesentlich beschränkt.

Es werden die Fälle aufgezählt, welche eine Anwendung des Atropins gestatten; die interessanten Erörterungen sind im Original nachzulesen und bilden für den praktischen Arzt eine schätzenswerte Handhabe in seiner Tätigkeit bei Behandlung von Augenkrankheiten.

Nicolai (Berlin).

Das Guajakol in der augenärztlichen Therapie.

(Terson. Ophthalm. Klinik, X. Jahrg., 1906, No. 2.)

Das synthetisch dargestellte Guajakol wird durchgängig besser vertragen, als das flüssige Präparat aus dem Kreosot; der Verf. rühmt es als Antiseptikum, Alterans, Anästhetikum, Analgetikum und Antipyretikum. Die Art seiner Anwendung in der Augenheilkunde ist sehr mannigfaltig, es wird lokal appliziert, auf Haut, Bindehaut, Augapfel, zur Inhalation bei Behandlung komplizierender Nasenerkrankungen, ferner per os und auch zur Injektion in die Gewebe. Nach den Schilderungen der Heilerfolge gebührt dem Präparat ein fester Platz in der ophthalmologischen Therapie; die Mitteilungen sind geeignet, zu Nachprüfungen aufzufordern.

Nicolai (Berlin).

Inkrustationen durch Wasserstoffsuperoxyd.

(Neustätter, München. Ophthalm. Klinik, X. Jahrg., 1906, No. 2.)

Verf. hat beim Gebrauch von Wasserstoffsuperoxyd in $3\,^0/_0$ iger Lösung nach etwa einer Minute scharf umgrenzte, intensiv gelblichweisse Flecken auf der Bindehaut beobachtet; nach einer Stunde sind diese Verfärbungen ohne Zurücklassung von krankhaften Spuren geschwunden. Eine Erklärung für diese Beobachtung ist bisher nicht gefunden.

Nicolai (Berlin).

Rhinologie, Otologie.

Indikationsstellung zur Operation der Stirnhöhle.

(Hájek. Arch. int. de laryng., 1906 Hft. 1.)

Hájek, ist, wie die Leser seines Werkes über die Krankheiten der Nebenhöhlen wissen, ein besonnener Mann und dem Drauflos-Operieren abhold. „Es wird zu viel operiert“, das ist auch der Grundton des vor-



liegenden Artikels. Die Statistiken mancher Operateure — so verfügt **Mermod** über 165 Fälle von Eröffnung der Stirnhöhle — lassen sich eben nur durch eine grundsätzlich verschiedene Indikationsstellung erklären. Beim Lesen der Krankengeschichten, bes. vieler französischen, englischen, amerikanischen Rhinologen ersieht man denn auch, dass sie nicht erst eine intranasale Behandlung einzuleiten pflegen, ehe sie zur Eröffnung der Höhle von aussen schreiten; und auch **Luc** wartet den Erfolg intranasaler Therapie nur 8 Tage ab.

Diese besteht in der Abtragung des vorderen Endes der mittleren Muschel und von Hypertrophien, die etwa den mittleren Nasengang verlegen, ev. in der Curettage der Infundibularzellen; unterstützend treten hierzu medikamentöse und physikalische Massnahmen (Umschläge etc.). Streng muss man zwischen akuten und chronischen Fällen unterscheiden: **Akute Sinusiten** heilen meist ohne jeden Eingriff, ev. nach Abtragung der mittleren Muschel. Tritt aber stärkere Schwellung des oberen Lides oder der vorderen oder orbitalen Wand der Stirnhöhle auf, so ist der Fall reif zur Eröffnung, da man sonst Komplikationen befürchten muss. In der Praxis ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Patient nicht direkt vom Konsultationszimmer auf den Operationstisch kommt: und man tut gut, die Zwischenzeit zur Vornahme des intranasalen Eingriffs zu benutzen. In 2 solchen Fällen hat **Hájek** danach eine so schnelle Besserung, dass die Operation überflüssig wurde und in der Folge definitive Heilung gesehen.

Chronische Eiterungen müssen natürlich dann operiert werden. wenn orbitale oder okuläre **Komplikationen**, Abszesse oder Fisteln bestehen, sowie wenn eine zerebrale Komplikation zu befürchten ist oder selbst leiser Verdacht auf eine solche besteht. Man sieht zwar auch hier gelegentlich Besserung nach Freilegung des mittleren Nasenganges, aber kaum je Heilung. Hierüber bestehen keine Meinungsdifferenzen.

Aber wie verhält man sich zu **unkomplizierten chronischen Eiterungen**, die ja die grosse Mehrzahl der Fälle ausmachen? Meist erreicht man durch intranasale Massnahmen Heilung. Es wird zwar gelegentlich bei einem Schnupfen von neuem Sekretion eintreten, aber auch zugleich mit ihm verschwinden. Diese Fälle müssen trotzdem als geheilt gelten. Die **ungeheilten** teilen sich in 2 Gruppen: Bei den einen bestehen Eiterung und Kopfschmerz fort, sie müssen natürlich operiert werden: bei den anderen hören die Kopfschmerzen auf, aber es eitert weiter; dann überlässt **Hájek** dem Patienten die Entscheidung. Andere raten unbedingt zur Operation: Ref. würde raten, in solchen Fällen ihre Gefahren nicht zu verschweigen.

Arthur Meyer.

Behandlung der akuten Otitis.

Wagget (London). Arch. int. de laryng. XX. Hft. 6.)

Wie verhindert man, dass eine akute Mittelohrentzündung chronisch wird? Dazu muss man sich zunächst darüber klar sein, welche Momente die Heilung hindern: dies sind: konstante Reïnfektion vom Gehörgang oder durch die Tube, Fortschreiten der Entzündung in Winkeln, aus denen ihre Produkte nicht vollständig entfernt werden können, Knochencaries, Cholesteatom.

Bei der **serösen Otitis** kommt man mit Bettruhe, Abführmitteln, Chinin, Milchdiät und ohne Parazentese aus. Letztere beschleunigt die Heilung nicht.



Bei dem schleimig-eitrigen Katarrh liegt meist die Ursache im Nasopharynx: daher seine häufigen Rezidive. Neben den obengenannten Massnahmen soll man daher die meist vorhandenen adenoiden Vegetationen beseitigen. Sehr schmerzstillend wirken Instillationen von Karbolglyzerin.

Gegen die eigentliche eitrige Otitis hat sich dem Verf. das Chininsalizylat sehr bewährt. Daneben reinigt er den Nasenrachen mit Carbol- oder H_2O_2-Spray.

Vernachlässigung und mangelnde Reinigung des Gehörgangs kann die Heilung verhindern, ferner die oben genannten Momente. Mangelhafte Entleerung des Eiters bei reiner Paukenhöhlenaffektion tritt ein, wenn die Perforation klein ist und hoch am Trommelfell liegt. Derselbe Fall tritt ein bei Eiterung des Antrum und der Warzenfortsatzzellen, aus denen es kaum einen Ausweg gibt, zumal wenn die Schleimhaut des Aditus geschwollen ist und wie ein Ventil der Entleerung entgegen wirkt. Wagget verwirft darum das Politzersche Verfahren bei akuten Prozessen, das geeignet sei, den Eiter in die Nebenhöhlen des Ohrs zu schleudern. Das souveräne Verfahren ist nach W. die frühzeitige ausgiebige Parazentese, sobald Eiter hinter dem Trommelfell sich befindet. In den ersten Stunden danach macht W. stündliche Spülungen mit Borsäurelösung, später seltener, dazwischen Einträufelungen von Karbolglyzerin. Bei schweren Scharlachotiten wendet er selbst kontinuierliche Irrigation an. Er lässt den Patient 3—4 Tage nach Aufhören der Eiterung im Bett und politzert frühestens 14 Tage danach. Wenn nach der Parazentese der Schmerz nicht aufhört, liegt Beteiligung des Antrum vor; dann wendet er Blutegel und Kälteapparat an (lieber als warme Umschläge).

Dann gibt es 2 Formen von Otitis, die erst nach 3—4 Wochen zum Arzt zu kommen pflegen und sich unter der angegebenen Behandlung nicht bessern: 1. die lokalisierte Atticuseiterung mit kleiner, hoch am Tfl. oder in der Shrapnellschen Membran gelegener Perforation: hier erreicht man mit Paukenspülung zwar oft Besserung, doch bleibt die Gefahr der Rezidive. Besser ist die Fortnahme der äussern Anticuswand. — 2. die Antrumeiterung mit meist reichlicher Sekretion, eigentlich schon der Beginn des chronischen Stadiums: hier ist die baldige Eröffnung des Antrum am Platze. Arthur Meyer.

Die Biersche Stauung bei akuten Ohreiterungen.

(Stenger. Deutsche med. Wochenschrift, No. 1, 6, 1906)

Stenger hat die Biersche Stauung bei akuten Ohreiterungen in Form der eigentlichen Stauung durch Umschnürung und in Form der Saugstauung angewendet. Bei der ersteren wurde ein 3 cm breites Band fest um den Hals gelegt und meist 22 Stunden liegen gelassen, die Saugstauung wurde in der Kombination mit operativem Eingriff bei Mastoiditis gebraucht.

Mit Stauung durch Umschnürung wurden einfache akute Ohreiterungen nach Erkältungen vorzugsweise behandelt.

Die Stauung wurde subjektiv angenehm empfunden, die Eiterung nahm anfänglich etwas zu, die Beeinflussung schien eine günstige zu sein. Stenger sieht das Vorhandensein von Rachenwucherungen als Gegenanzeige der Stauungsbehandlung an, im übrigen empfiehlt er sie als Nachbehandlung bei Nachlass der ersten Krankheitssymptome, nur in schweren Fällen ist sie sofort in die Reihe der therapeutischen Massnahmen aufzu-



nehmen, jedoch dabei immer ein ev. rechtzeitiger operativer Eingriff im Auge zu behalten.

Bei der Behandlung der akuten Mastoiditis hat Stenger die Saugstauung mit einem operativen Eingriff kombiniert, welcher im wesentlichen in einer 2—3 cm langen Inzision bei schon bestehendem subperiostalen Abzess und in Anlegung eines Fistelganges zum Antrum hin bestand. In diese Knochenöffnung wurde ein Gazestreifen eingelegt und nun auf die Haut ein Bierscher Saugnapf, welcher sich bald mit Blut, Eiter und seröser Flüssigkeit anfüllte, aufgesetzt. Der Saugnapf wurde täglich mehrere Stunden lang angewendet, ev. wurde bei lebhafteren Beschwerden die Zeit des Ansetzens verkürzt.

Stenger führt eine Anzahl von Krankengeschichten, welche den günstigen Heilverlauf der akuten Mastoiditis unter dieser Behandlung zeigen sollen, an. Menzer, Halle a. S.

Augensymptome bei Ohrenkrankheiten.

Gradenigo (Turin). Arch. int. de laryng., 1905, Hft. 6.)

Bei Eiterungen des Ohrs und otitischen Meningiten und Encephaliten kommen Bewegungsstörungen des Augapfels, Pupillenanomalien und Neuritis optica vor.

Lähmungen und Paresen der Augenmuskeln begleiten Labyrintherkrankungen und endokranielle Komplikationen; nicht selten sind gewisse akute Otiten, mit enormer Schmerzhaftigkeit der Schläfengegend und Parese oder Lähmung des gleichseitigen Abducens. G. vermutet hier einen später heilenden meningitischen Herd.

Nystagmus ist, wenn er früh auftritt, ein Symptom der Reizung des Bogengangapparates, am häufigsten des äusseren horizontalen Bogenganges; er ist dann fast stets horizontal und dynamisch, d. h. er tritt nur bei extremer Blickrichtung auf, in wenig ausgesprochenen Fällen nur beim Blick nach der gesunden Seite. Dieser Labyrinth-Nystagmus hört beim Fortschreiten der Erkrankung auf. Daneben gibt es einen meningitischen Nystagmus, der gerade erst bei vorgeschrittener Krankheit einsetzt; hier kommen auch andere als die horizontale Richtung zur Beobachtung.

Von Pupillenveränderungen kommen abnorme Weite oder Enge, langsame oder fehlende Lichtreaktion, besonders Differenzen beider Pupillen vor; diese hängt oft mit Labyrintheiterung zusammen, wobei die Frage offen bleibt, ob nicht eine begleitende zirkumskripte Meningitis die eigentliche Ursache sei. Die Pupille der kranken Seite ist gewöhnlich die engere.

Die Neuritis optica wird nach G's. Erfahrungen in der Hälfte aller otitischen endokraniellen Komplikationen beobachtet, einschliesslich der epiduralen Abszesse; Verschlimmerung der Neuritis nach erfolgreicher Operation deutet auf das Bestehen weiterer komplizierender Prozesse.

A. Meyer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Die Klientel der Wasserheilanstalt.

(Steyerthal, Kleinen i. M. Zeitschr. f. Krankenpflege 1906. No. 2.)

Die Geschichte der modernen Wasserheilkunde, so führt Verf. aus, beginnt, wie sehr manche sich auch gegen diese Tatsache sträuben, doch eigentlich erst mit Vincenz Priessnitz. Wenn man heute in den Kreisen wissenschaftlich gebildeter Ärzte den Erfinder des Priessnitzschen Um-



schlags — den doch niemand in der Praxis entbehren möchte — dadurch von sich abzuschütteln sucht, dass man seiner geflissentlich nicht erwähnt und ihm in der Fachliteratur nicht das bescheidenste Plätzchen gönnt, so ist das — höchst undiplomatisch gehandelt. Gerade durch solche Versuche, ein unleugbares Verdienst herabzusetzen, stempelt man den Geschädigten in den Augen seiner Anhänger zum Märtyrer und öffnet der übertriebenen Verehrung Tür und Tor. Was die Leute dabei treibt, ist aber nicht Dankbarkeit für die Heilung — es gibt überhaupt keine undankbareren Menschen als solche, denen mit Wasser zu helfen ist — vielmehr ist es vorwiegend der Hass gegen die ärztliche Welt, gegen die „Schulmedizin".

Der Hauptgrund, weshalb Priessnitz so reüssierte, liegt in folgendem Umstand: Während die medizinische Wissenschaft ihre grössten Fortschritte seit 2 Jahrtausenden machte, und der anatomische Gedanke in ihr triumphierte, vergass man ganz, dass es auch Krankheiten gibt, die nur am Lebenden studiert werden können, weil nach dem Tode das Messer des Anatomen versagt. So konnte fast unbemerkt und kaum beachtet ein Übel heranwachsen, das beinahe mehr Verheerungen unter der Menschheit anrichtete, als die anatomisch nachweisbaren Leiden, nämlich die Neurasthenie. Und was das Schlimmste war, die neue Modekrankheit riss ihre Opfer nicht nach kurzem Ringen ins Grab, vielmehr schleppten die Kranken ihr Leiden jahrelang mit sich herum und sparten nicht mit Verwünschungen gegen die Ärzte, die nur taube Ohren für die unendlichen Klagen hatten. Die Geschichte dieser Neurasthenie ist gleichzeitig die Geschichte der Wasserheilanstalt, und Priessnitz' Methode wäre mit ihrem Erfinder zu Grabe getragen worden, wenn nicht diese Modekrankheit in ihr das längst ersehnte Heilmittel gefunden hätte.

Auch heute noch setzt sich die Klientel der Wasserheilanstalten vorwiegend aus Neurasthenikern zusammen. Den Neurastheniker kann man erfolgreich nur in Anstalten behandeln, wo er aus denjenigen Verhältnissen gelöst ist, unter denen er erkrankte und wo als zweites die Erziehung hinzu kommt: Die Neurasthenie an sich ist unheilbar, weil sie eine abnorme Reaktion auf normale (?) Verhältnisse darstellt — allein man kann einen Neurastheniker so erziehen, dass er den Schwellenwert seiner abnormen Sensibilität berücksichtigen lernt und sich mit seinem Leiden abfindet.

Nächst den einfachen nervösen Erschöpfungszuständen, also der Neurasthenie im engeren Sinne, wird man die Hysterie in den Wasserheilanstalten vertreten finden, ferner Degeneriete aller Art, die meist auf eigentliche Behandlung keinen Anspruch mehr erheben, sondern die Anstalt an Stelle des Irrenhauses als Zufluchtsstätte vor den Insulten des täglichen Lebens betrachten.

Weiterhin kommen die chronischen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten und die rheumatischen Leiden in Betracht.

In neuester Zeit ist aus der Wasserheilanstalt die Kuranstalt und das Sanatorium für Nerven- und Stoffwechselkranke geworden. Ausser dem kalten Wasser werden jetzt auch warme und Dampfprozeduren, Moor-, Sand-, Fangobäder usm. verwandt. Sie wurden z. T. durch das elektrische Glühlicht verdrängt. Von der bescheidenen Galvanisation und Faradisation sind wir zum elektrischen Wasser- und zum Vierzellenbad fortgeschritten. Kohlensäure- und sinusoidale Wechselstrombäder haben dem Sanatorium die Herzleidenden zugeführt. Weiterhin haben die Lichttherapie (als Luft- und Sonnenbäder schon früher bekannt) und die Medikomechanik die Klientel nach allen Richtungen vergrössert. Esch.



Über Herzklopfen und andere Herzbeschwerden.

(M. Mendelsohn. Deutsche Ärzte-Ztg., 1906, Heft 4.)

Bei keiner anderen Erkrankung spielen die subjektiven und nervösen Beschwerden eine grössere und bedeutsamere Rolle als bei den Herzkrankheiten, mögen diese nur nervös oder organisch sein. Deshalb ist es von grösster Wichtigkeit, dass von dem Kranken alle körperlichen Erscheinungen ferngehalten werden, welche immer und immer wieder die Vorstellung erwecken, er habe ein ernstes Herzleiden. „Unter den mannigfachen Mitteln", sagt Mendelsohn, „welche für diesen Zweck geeignet wären, hat sich mir das Bornyval als eins der brauchbarsten und verwertbarsten erwiesen: ich verwende es in der letzten Zeit fast ausschliesslich zu diesem Behufe bei meinen Herzkranken und habe es an einer sehr grossen Zahl von Kranken in hohem Maase wirksam befunden."

Die Baldriansäure und das Borneol sind im pharmakologischen Experiment erprobt, und pharmakodynamisch als wirksam erkannt worden, der Borneolkampfer setzt im Tierexperiment die Reflexerregbarkeit herab, die Baldriansäure ist als krampfstillendes Miitel befunden worden. In derjenigen Form des Esters, in welcher die beiden wirksamen Komponenten des Baldrians bzw. des Baldrianöls in der Wurzel selbst vorkommen, vereinigt das Bornyval die Baldriansäure und das Borneol zu einem Präparate, welches die volle Baldrianwirkung zeigt und die Nebenwirkungen vermeidet. Das Bornyval ist haltbar und von durchaus konstanter Zusammensetzung: es wird von der herstellenden Fabrik (J. D. Riedel, Berlin) in rötlich gefärbten Gelatinekapseln ausgegeben, deren jede 0.25 g Inhalt fasst.

Gegenüber den Zufällen und Zwischenfällen und allfällig auftretenden nervösen und sonstigen interkurrenten Erscheinungen der Herzkrankheiten ist es von höchstem Werte, in dem Bornyval ein Medikament zu haben, welches jederzeit anwendbar und in jedem Augenblicke für den Kranken zur Verfügung, eine fast sichere und stets eintretende günstige Wirkung auf diese Zufälle ausübt. „Ich versäume daher", fährt Mendelsohn weiter fort, „bei keinem meiner Herzkranken, ihm neben der sonstigen Medikation auch ein solches ‚Präservativ' für das Auftreten etwaiger Zwischenfälle zu geben, und selbst bei ausgebildeteren Fällen von Herzerkrankungen, in denen die eintretenden Anfälle, die ja dann auch schärfer ausgeprägt sind, in der vorgeschrittenen Herzschwäche und in der zunehmenden Stauung im Kreislauf ihre Ursache haben, ist das Bornyval ebenfalls noch weit hinaus anwendbar und nicht ohne Wirkung."

Rahn.

Zur Therapie des chronischen Darmkatarrhes.

R. Rosenbaum. Med. Klinik, No. 5. 1906.

Vom Verf. wird seit 1903 das Fluidextrakt des Baumschwammes, Fomitin, bei Unterleibserkrankungen angewandt. Das Mittel bewirkt eine Hyperämie der abdominalen Blutgefässe, und auf diese gesteigerte Durchblutung der Unterleibsorgane glaubt Verf. die von ihm beobachteten günstigen Wirkungen bei Reiz- und Erschlaffungszuständen der Bauchorgane zurückführen zu müssen. In letzter Zeit hat er auch chronische Darmkatarrhe mit Fomitin behandelt, und zwar mit günstigem Erfolge. Die mitgeteilten Fälle sind zu den schwereren, sich über mehrere Jahre erstreckenden zu zählen, die bisher den üblichen Behandlungsmethoden trotzten. Nach 6–8 wöchentlicher Kur, während welcher 4 mal tgl. 1



Esslöffel gegeben wurde, waren sie geheilt. Da das Mittel weder darmlähmend noch adstringierend wirkt, so muss seine die Fluxion nach dem Pfortadergebiet steigernde Fähigkeit als Heilfaktor angesehen werden.

Kindler (Berlin).

Neue Bücher.

Untersuchungen über Malaria von Ronald Ross. Übersetzt von Schilling, Jena 1905, Verl. v. Gustav Fischer, 96 Seiten, Preis 3 Mk.

Die mit dem Nobelpreis gekrönte Schrift ist durch die musterhafte sich gut lesende Übersetzung dem deutschen Publikum leicht zugängig geworden. In anschaulicher Weise ist dargetan, wie Ross nach und nach sich zur Klarheit über die Epidemiologie der Malaria durchgerungen hat, und mit welchen unglaublichen Schwierigkeiten er kämpfen musste, seine Aufgabe zu lösen. Nicht genug, dass ihm so gut wie keine Hilfsmittel und Hilfskräfte zur Verfügung standen, dass er zunächst mit einer Reihe Theorien aufräumen musste, es wurden ihm auch von verschiedenen Seiten Hindernisse in den Weg gelegt und, nachdem die Tatsachen nicht mehr zu bezweifeln waren, nicht selten seine Priorität ignoriert. Dass unter diesen Verhältnissen ein Mann, dessen zielbewusstes Arbeiten bereits auf einen starken und selbstbewussten Geist hinweist, gelegentlich bei der Darstellung polemisch wird, ist nicht zu verwundern. Für den Leser ist es vielleicht sogar angenehm, da das Interesse durch die Lebhaftigkeit der Darstellung entschieden besonders geweckt wird. Dass die Ausstattung der Schrift eine gute ist, braucht bei dem Verlage von G. Fischer wohl nicht erst hervorgehoben zu werden. H. Bischoff (Berlin).

Die Malaria und deren Bekämpfung nach den Ergebnissen der neuesten Forschung. Uon L. Reinhardt, Würzburg 1905. Verl. v. A. Stuber. Preis 1.50 Mk.

Die 49 Seiten fassende und mit 34 Abbildungen im Texte ausgestattete Monographie ist ein Separatabdruck aus Band V der Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Neue Gesichtspunkte werden nicht gebracht, dafür aber die Ergebnisse der neuesten Forschung über Verbreitung und Bekämpfung der Malaria in selten klarer Darstellung wiedergegeben. Reinhardt steht völlig auf dem von Koch vor allem vertretenen Standpunkte, dass drei völlig spezifische Formen mit besonderen Erregern anzunehmen sind, dass für die Bekämpfung im wesentlichen allein von der Heilung der Kranken etwas zu erwarten ist. Von allen anempfohlenen Heilmitteln kommt allein das Chinin in Frage, dessen Geschichte eingehend mitgeteilt wird. Jedem, der mit Malariakranken gelegentlich zu tun hat, und das werden bald alle Ärzte grösserer Städte sein, sei das Büchlein angelegentlichst empfohlen.

H. Bischoff (Berlin).

Feuilleton.

Die oberägyptischen Winterstationen.

Von Oberstabsarzt **Dr. Widenmann** in Potsdam.

„Orient und Okzident sind nicht mehr zu trennen." An dieses Goethesche Wort wird man erinnert, wenn man in Ägypten den Fremden-



strom sieht, der sich heutzutage über dieses Land ergiesst. Der alte Zauber des Pharaonenlandes, die Fülle der geschichtlichen Denkzeichen, die Buntheit des modernen Lebens, in welchem die Halbkultur des Morgenlandes und der höchste abendländische Komfort sich hart aneinander drängen, das bunte Gemisch der verschiedenen Sprachen, Religionen, Hautfarben, dies alles in einem fast paradiesischen Winterklima, üben auf den Westeuropäer einen mächtigen Reiz aus. Dazu kommt der bedeutende Aufschwung des Landes seit der Neuordnung der Dinge unter englischer Domäne: rascher Ausbau der Verkehrsmittel, Erschliessung neuer Hilfsquellen zur Verwertung des Bodens, reiche Entfaltung von Handel und Industrie und eine sichere Handhabung der öffentlichen Ordnung.

Auch die entlegensten Dörfer Oberägyptens lassen sich heutzutage schnell und bequem erreichen. So sind die Plätze, welche wir in unserer Kindheit mit frommer Scheu als schier unerreichbare Orte, als Reservate der Fachgelehrten und Forschungsreisenden betrachteten, heutzutage in den Bannkreis des Touristenverkehrs eingerückt, und einige davon sind zu Kurorten geworden.

Es ist keine Frage, dass Oberägypten klimatisch vor Kairo und dem übrigen Unterägypten entschiedene Vorzüge hat. Das, was der europäische Kurgast in Ägypten sucht, die Wärme, Trockenheit und Beständigkeit des Winterwetters, findet er in prononziertem und potenziertem Grade in Oberägypten. Es beruht dies einmal auf der südlicheren Lage der oberägyptischen Plätze, zum andern auf dem Wegfall derjenigen Faktoren, welche in Unterägypten den Einfluss des Wüstenklimas modifizieren. Das Niltal stellt nur eine ganz schmale Oase in dem Wüstengebiet Nordafrikas dar, einer ungeheuren Landmasse, welche über $^1/_5$ des afrikanischen Kontinents umfasst und 12mal so gross wie das Deutsche Reich ist. In einer Länge von rund 900 Kilometer und einer Breite von 3—30 Kilometer ist das Niltal von Assuan bis Kairo als Erosionsrinne zwischen der arabischen und lybischen Wüste eingesenkt. So prägt ihm die Wüste ihren klimatischen Stempel auf: ausserordentliche Gleichmässigkeit des Witterungsverlaufes, langdauernde intensive Bestrahlung am Tage, starke Ausstrahlung in der Nacht, Trockenheit und Reinheit (Bakterienarmut) der Luft. Die Regenarmut ist so gross, dass Kinder zu Erwachsenen werden können, ohne einen Regen erlebt zu haben. Unterägypten steht noch unter dem Einfluss des nahen Meeres, ist feuchter, regenreicher, hat am Morgen des öfteren Nebel. Im Monat Januar und Februar ist es in Kairo manchmal empfindlich kühl. Gerade die Neustadt Kairo liegt tief und ist feuchter, als die arabische, sehr enge und staubige Altstadt. Die Umgebung Kairos, der Wüstenrand, der sich zum Delta öffnet, ist klimatisch wertvoller, so das Menahouse bei den Pyramiden und das Städtchen Heluan.

In Oberägypten sind es leider ganz wenige Plätze, welche bisher als Kurorte in Frage kommen. Selbstverständlich gibt es eine Anzahl von Plätzen, welche klimatisch mit gleichem Rechte als Luxor und Assuan in Frage kämen, aber es fehlt ihnen bisher der notwendige Komfort; die zum Teil vorhandenen „Hotels“ arabischer oder griechischer Besitzer genügen höchstens zum vorübergehenden Aufenthalt gesunder Touristen und ohne Kenntnis des Arabischen wird man sich an solchen Plätzen nicht wohl fühlen. Der Fremde kann der Hotels nicht entraten, welche in europäischem Stile geführt werden und in denen europäische Sprachen gesprochen werden. Die früher gelegentlich auch von Kranken benutzten Nilsegelbarken, Dahabihen, auf welchen man monatelang unterwegs ist, sind seit dem Bau der Eisenbahn und dem regelmässigen Verkehr bequemer



Dampfer mit Recht fast ganz ausser Benutzung gekommen, die kleinen Dampfdahabihen bieten vor den grossen Dampfern Cooks oder der Anglo-American Nile Steamer Company, (welche neuerdings in den Mitbesitz der Hamburg-Amerika-Linie gekommen ist), ausser der freien Verfügung über die Zeit und Einteilung der Fahrt keine Vorteile. Abgesehen davon, dass das Leben auf dem Wasser und vor allem das Schlafen auf dem Wasser die spezifische Eigenart des ägyptischen Klimas einschränkt, und dass die langsame Fahrt auf der ausgedehnten Strecke sehr bald überaus eintönig wird, ist die Benutzung dieser Privatdahabihen sehr kostspielig. Ägypten ist aber an sich schon für den Europäer ein teures Land. So wie die Dinge heutzutage liegen, ist es leider noch ein Reservat der oberen Zehntausend. Es soll nicht bestritten werden, dass es auch ärmeren Kranken gelingen mag, ohne grösseren Aufwand sich in dem Lande zurechtzufinden, in welchem das Geldausgeben als selbstverständliches Attribut jedes Europäers vorausgesetzt wird, sei es durch Unterkunft in einer billigen Pension, wie sie in einigen Plätzen von Griechen und Italienern gehalten werden, sei es durch eigene Wirtschaft mit arabischer Bedienung, sei es durch allmählichen Gelderwerb in kaufmännischer o. ä. Stellung. Aber mit Verzicht auf Komfort verzichtet der Kranke auch auf angemessene Umgebung und Gesellschaft und der Rückschlag in Gestalt psychischer Depression und Heimweh pflegt nicht auszubleiben, wenn er überlegt, wie viel bequemer er mit den aufgewendeten Mitteln an einem Platze Europas leben könnte. Also der fremde Kranke ist vorläufig auf die europäisch geführten Hotels in Oberägypten angewiesen. Solche gibt es aber in Oberägypten nur in Luxor, in Assuan und in Wadi Halfa.

Ein Luxuszug mit Schlafwagen, Speisewagen und elektrischer Beleuchtung bringt den fremden Gast in $14^1/_2$ Stunden von Kairo nach Luxor. Trotz des Doppeldaches, der Läden und der Doppelglasfenster hat der Reisende unter dem Staube und der Hitze sehr zu leiden. Möbel, Kleider und Bücher sind bald von dem feinen gelbbraunen Nilschlammstaub durchdrungen. In Luxor selbst ist dies aber noch weit schlimmer. Luxor ist eine Stadt von 11—12000 Einwohnern vom Typus eines arabischen Dorfes und liegt auf angeschwemmtem Land gegenüber dem alten Theben unmittelbar am Nil. Der Fluss ist hier sehr breit und flach und führt schlammiges schmutziggelbes Wasser, das Tal ist weit. Der grösste Teil der Häuser ist aus Nilschlamm mit Mist und Stroh erbaut oder aus ungebrannten Ziegeln hergestellt. Wer ein Haus bauen will, macht ein Loch in die Erde, trägt Wasser herbei und macht sich aus der schlammigen Erde die Baupaste zurecht. Wie hoch das Schwemmland aufgetürmt ist, kann man am besten in den Ruinen des gewaltigen Luxortempels sehen, auf welchem im Mittelalter ein Dorf und eine Moschee aufgebaut worden ist. Vom kleinsten Gang in der Stadt kommt man voll des feinen graugelben Staubes nach Hause, weht aber zugleich Wind, so ist es fürchterlich. Die einzige chaussierte Strasse, vom Grand Hotel nach dem Strand und dem Luxor-Hotel, welche aber von den Nachbarstrassen mit Staub überschüttet wird, ist auf Veranlassung von Earl of Cromer hergestellt, welcher seinerzeit mit dem Herzog von Connaught fast erstickte. Eine andere chaussierte Strasse wird vom Bahnhof nach dem Grand Hotel gebaut. Die Strassensprengung befindet sich noch im Anfangsstadium, die abendliche Erleuchtung mit Petroleumlampen ist überaus dürftig. Ausser unter dem Staube leidet der Fremde am meisten unter den Fliegen. Fast jedermann geht mit einem Fliegenwedel, und es ist nicht oft möglich, im Freien in Ruhe zu lesen oder zu arbeiten. Die Kinder und die Haustiere der Eingeborenen sind mit Fliegen an den Augen besetzt. Die



nächste Umgebung von Luxor ist ein gut angebautes Flachland, von Kanälen und zahlreichen Schöpfbrunnen bewässert; wo es nicht angebaut ist, tritt staubiges Schuttland zutage. Weiter nach aussen, wo die Talsohle ansteigt, bildet gelbweisser Wüstensand die Oberfläche. Luxor ist mit einer mittleren Wintertemperatur (November bis März) von 18,2°, in den Wintermonaten 3,3° wärmer als Kairo, im März sogar $5^1/_2$°[1]). Auch die Trockenheit ist schon wesentlich grösser als in Kairo: in den Wintermonaten beträgt die relative Feuchtigkeit durchschnittlich 42—63%, in Kairo 62,7—70,6%; dieser Faktor erleidet aber dadurch eine gewisse Einschränkung, dass in Luxor im Bereiche des Kulturlandes die Luft in der Nacht nicht unwesentlich kühler und feuchter ist als ausserhalb der Stadt in der Wüste (Leigh Canney). Am Tage ist die Besonnung sehr stark, aber eine drückende Hitze habe ich — selbst im März, der schon für sehr warm gilt — nie empfunden. Am Morgen war es beinahe kühl, wenigstens für das subjektive Empfinden. Das absolute Minimum sinkt in Luxor im Winter bis auf etwa 3° (in Kairo bis 2°), das Maximum steigt bis etwa 40°. Die Mittagsstunden bringen Kranke am besten im Hotelzimmer zu, wo im tiefen Schatten, hinter den dicken Mauern und geschlossenen Läden ich im März eine Temperatur bis höchstens 22° gemessen habe, und wo man auch vor Fliegen am besten geschützt ist. Draussen im freien Lande weht fast immer ein belebender Wind und macht während des Reitens die Fliegenplage erträglich. Wunderschön sind die Morgen- und Abendstunden. Da ist die Luft von einer entzückenden Reinheit und Frische, die Temperatur sehr angenehm und mild. Die Fernsicht über das grüne Fruchtland nach den hohen Kalkbergen, welche steil zum Tale abfallen und ganz in rosige und violette Töne getaucht sind, ist überaus reizvoll. Bei allen Europäern stellt sich nach einiger Zeit eine starke Trockenheit der Haut, feinrissige Felderung und Abschilferung der Haut ein. Die graue trockene runzlige Haut der Eingeborenen wird jedem Besucher auffallen.

Luxor kann in vier grösseren Hotels (darunter dem deutsch geführten Grand Hotel) etwa 350 Fremde aufnehmen. Ausser den Hotels gibt es noch eine Pension im Besitze einer Italienerin. Die Hotels, in arabischem Stil gebaut, teilweise aus arabischen Privathäusern umgebaut, sind gut, wenn auch nicht auf der Höhe der vorzüglichen Kairenser Häuser, haben einfachere Einrichtung und einen etwas ländlichen Charakter. Die Verpflegung macht auch weit mehr Mühe als in Kairo. Das einheimische Fleisch ist so wenig befriedigend, dass die Wirte solches aus Kairo kommen lassen. Es fehlt an frischer Sahne, welche von der Milch in Luxor nicht zu gewinnen sei, auch die Eier werden von den Fremden nicht gut befunden. Das Wasser entnehmen die Hotels selbst aus dem Nil, pumpen es in ein Bassin unter dem Dache und filtrieren es durch Tonkrüge. Dieses Nilwasser gilt allgemein für gut, wie weit es keimfrei ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Wer weise ist, wird sich seines Genusses in unabgekochter Form enthalten (Ankylostomiasis!). Unter allen Umständen hüte man sich, das von eingeborenen Kindern in kleinen Thonkrügen feilgebotene „Trinkwasser" auf Ausflügen zu geniessen. Allgemeine Unterhaltungen gibt es in Luxor ausser Rennen für Esel und Kamele, welche die Besucher des Luxor-Hotels veranstalten, nicht. Die Fremden machen Ausflüge in die ruinenreichen Umgebungen (nach Karnak und Theben) auf ausgezeichneten Eseln. Diese Ritte in den Morgen- und Abendstunden bieten einen grossen Genus. Die Hotels haben Tennisplätze, Billard und Klavier. Im

[1]) Vgl. Engel, Das Winterklima Ägyptens, 1903.



allgemeinen ist Luxor ein stiller Platz, dessen Ruhe gegenüber dem sehr geräuschvollen Kairo von vielen wohltätig empfunden wird.

In Luxor ist im Winter ein deutscher Arzt im Grand Hotel und ein englischer Arzt im Luxor Hotel. In Luxor befindet sich auch ein Krankenhaus für Eingeborene. Es ist von Cook gegründet und wird durch Beiträgen von Reisenden unterhalten. Es ist ganz im Stile der englischen Charity Hospitals geführt. Der im Hause wohnende arabisch-ägyptische Arzt, der im Kasr el Ain in Kairo ausgebildet ist und englisch und französich spricht, übt eine reiche chirurgische Tätigkeit aus. Der englische Kollege vom Luxor Hotel hat die innere Station. Eine stark besuchte Poliklinik (4000—5000 Kranke jährlich) ist mit dem Hospital verbunden. Die Zahl der eingeborenen Tuberkulösen soll nur 1—2% betragen. Sehr gross ist die Sammlung der exzidierten Blasensteine. Moskitos und Malaria soll es in Luxor nicht geben. Ich kann aber versichern, dass ich bei Nachtwachen empfindlich unter dem Summen und den Stichen von Culices gelitten habe.

Recht anders als Luxor ist **Assuan**. Obwohl nur etwa $1^1/_2{}^0$ südlicher als Luxor und von da in 7stündiger Eisenbahnfahrt zu erreichen, weist es doch schon erhebliche Unterschiede im Klima auf. Assuan ist, ohne viel heisser zu sein, noch wesentlich trockener als Luxor[1]. Dies ist weniger durch die geographische Breite als durch lokale Ursachen bedingt. In Assuan ist der Einfluss der Wüste noch viel ausgesprochener als in Luxor, weil das Niltal daselbst sehr schmal ist. Nur unterhalb der Stadt und auf der Insel Elephantine findet sich ein schmaler Fruchtlandstreifen. Sonst stösst überall die Wüste an Stadt und Fluss an. Ein Riegel von Granit schiebt sich hier durch die nubische Sandsteinformation und hat zur Bildung der Katarakte Veranlassung gegeben. Die mittlere Wintertemperatur beträgt 19,1°, (Leigh Canney 20,2°), die relative Feuchtigkeit bewegt sich im Mittel zwischen 32% und 51%. Das Temperaturmittel des Januars ist 15,5 (Leigh Canney 17,9). Die Feuchtigkeit sinkt in den Mittagsstunden im März bis zu 10%. Fast den ganzen Winter über ist der Himmel beinahe gänzlich wolkenlos. Dabei weht meist ein frischer Wind und von Staub und Fliegen ist fast nichts zu merken. Der Mangel eines breiteren Alluviallandes und der Widerstand des Granitbodens gegen Verwitterung ist die Ursache der Staubfreiheit.

Assuan hat eine reizende Lage. Unmittelbar oberhalb der Stadt ist der Nil zwischen steilen Granitfelsen eingeschlossen und erinnert an den Rhein, der Fluss hat eine schöne dunkelgrüne Farbe, aus dem Wasser ragen an vielen Stellen grauschwarze und braunrote Klippen heraus. Die Stadt bildet eine mit Lebbachakazien bestandene Strasse am Ostufer, zum Teil liegt sie auf einer Höhe, verschiedene Berge mit alten verfallenen Forts und von Türmen gekrönt schauen herab. Unmittelbar unter den Katarakten liegt im Flusse die Insel Elephantine. Zwei Dörfer aus ungebrannten Ziegeln erbaut stehen auf ihr zwischen Weizen- und Gerstenfeldern, zwischen Palmen und Sykomoren, und die Nordspitze der Insel nimmt das deutsch geleitete erstklassige Hotel Savoy mit Gärten und Spielplätzen ein. Oberhalb der Stadt, in der Nähe der englischen Kirche, liegt in vollkommen steriler Umgebung das grosse Cooksche Katarakt Hotel mit schöner Aussicht auf die Klippen der Katarakte, auf die Insel Elephantine und die hochragenden wüstenhaften sandigen westlichen Ufer.

---

[1]) „Assuan ist im Mittel 1/3 trockener als die beiden Gesundheitsplätze bei Kairo, trockener noch als Biskra und Teneriffa, weit trockener als Algier und beträchtlich trockener als die hohen Erhebungen von Colorado." Leigh Canney.



Mehrere ältere und kleinere Hotels eignen sich nicht für Kranke. Die Hotels gebrauchen für Trink- und Kochzwecke filtriertes Nilwasser (im Hotel Savoy Berkefeldfilter). 2—3 englische Ärzte und 1 deutscher Arzt (Dr. E. Schacht von Todtmoos) praktizieren im Winter in Assuan. Von den ersteren ist Dr. Leigh Canney, früher in Luxor, seit 9 Jahren in Assuan. Er hat sich durch seine klimatischen Beobachtungen in Luxor und Assuan ein Verdienst erworben[1]) und hält Assuan für einen ausgezeichnet gesunden Platz. Typhus und Dysenterie kämen fast niemals vor. Nach ihm eignen sich für Assuan hauptsächlich chronische Nephritiker, chronische Arthritiker, chronische Bronchitiker, ferner die Kranken mit Neurasthenie, Asthma bronchiale und Tuberkulose, und zwar auch die etwas vorgeschritteneren fieberhaften Fälle. Neuerdings ist ein Spital für Eingeborene gebaut worden, welches auch Zimmer für Europäer erhalten soll. Ausserdem ist von der Errichtung eines Sanatoriums die Rede.

Assuan verdankt seinen Aufschwung dem General Kitschener, welcher hier die Vorbereitungen für den Sudanfeldzug traf, dem immer zunehmenden Verkehr nach dem Sudan und der Anlage des mächtigen Staudammes, der oberhalb der Katarakte bei Philae errichtet ist. Die Annahme, dass das gewaltige Wasserbecken, welches durch denselben entstanden ist, einen Einfluss auf das Klima von Assuan haben würde, hat sich bisher nicht bestätigt.

Wem Assuan aber noch nicht trocken und warm genug ist, der begebe sich nach Wadi Halfa, $2\frac{1}{2}^0$ südlicher bei den zweiten Katarakten, wo die englische Militärbahn nach Chartum beginnt. Er erreicht Wadi Halfa aber nur mit dem Dampfer von Assuan in 7 Tagen. Ich bin nicht in der Lage, aus eigener Anschauung über Wadi Halfa zu berichten.

[1]) Leigh Canney, The Meteorology of Egypt and its influence on disease 1897.

Berichtigung.

Da durch ein bedauerliches Versehen No. 9 ohne das Imprimatur der Redaktion gedruckt wurde, sind leider eine ganze Reihe von Druckfehlern stehen geblieben, von denen nur folgende berichtigt sein mögen:

Seite	253	Zeile	20	von	unten	statt	„mystill“	lies	„myrtill“
„	262	„	3	„	oben	„	„Anilin“	„	„Alanin“
„	263	„	18	„	unten	„	„Gräbler“	„	„Grübler“
„	263	„	8	„	„	„	„Celluodin“	„	„Celloidin“
„	264	„	2	„	oben	„	„Watschnikoff“	„	„Metschnikoff“
„	278	„	27	„	unten	„	„Leschwitz“	„	„Lenhartz“
„	282	„	20	„	„	„	„Ocrum“	„	„Oerum“

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Berlin.

No. 11. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | **10. April.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Die anatomischen Veränderungen bei Lysolvergiftung.

Von **Dr. H. Kathe,** Assistent am pathologischen Institut Halle.

Die relative Ungiftigkeit, welche anfangs dem Lysol zugesprochen wurde, hat sich in den 16 Jahren, welche das Desinfizienz nunmehr dem Arzneischatz angehört, nicht bewährt. Dieses Schicksal teilt es mit so manchem gleich oder ähnlich wirkenden Mittel, welches zu Beginn einer ebenso optimistischen Beurteilung begegnete. Man vergass eben immer wieder, dass ein Antiseptikum notwendigerweise ein Protoplasmagift ist und sich daher auch den Zellen des höheren tierischen Organismus gegenüber nicht indifferent verhalten kann.

Zahlreiche Vergiftungsversuche an Tieren schienen allerdings für die relative Unschädlichkeit des Lysols zu sprechen und, wie so häufig, wurden derartige experimentell gewonnene Resultate von einzelnen Autoren ohne weiteres auf die Verhältnisse beim Menschen übertragen und führten zu absolut falschen Anschauungen über die Giftigkeit des Lysols. Gleichwie weitere experimentelle Arbeiten bei geeigneter Versuchsanordnung den Beweis erbrachten, dass Lysol auch für Tiere keineswegs ein indifferentes Mittel ist, zum mindesten sich den einzelnen Tiergattungen gegenüber verschieden giftig verhält, ebenso hat die praktische Erfahrung allmählich zu der Überzeugung geführt, dass der Mensch von den höheren Lebewesen in dieser Beziehung offenbar die mindeste Resistenz besitzt.

Intoxikationen infolge therapeutischer Anwendung sind nicht allzu häufig beobachtet, dagegen lässt sich von den etwa 50 in der Literatur mitgeteilten Vergiftungsfällen durch Lysol trotz seines charakteristischen Aussehens, seines durchdringenden Geruchs und seines üblen Geschmacks die Mehrzahl auf Verwechslung mit anderen zum Trinken bestimmten Flüssigkeiten und auf Suicid zurückführen. Und zur Kennzeichnung „der relativen Unschädlichkeit“ des Lysols: die Mortalität beläuft sich dabei auf über 40%.

Die Lysolvergiftung kann einmal chronischer Natur sein, jedoch recht selten, und beruht dann wohl regelmässig auf medizinaler Anwendung; meist trägt sie einen durchaus akuten Charakter. Die lokalen Symptome variieren je nach der Konzentration und Applikation des Giftes. Während stark verdünnte Lösungen örtlich nur wenig oder gar keine Veränderungen setzen und höchstens post resorptionem toxisch wirken, verätzen konzentrierte, besonders unverdünntes Lysol, sowohl Schleimhäute als auch die intakte Haut.

Die verätzten Partien schmerzen lebhaft. Nach Einführung des Lysols per os, dem weitaus häufigsten Vergiftungsmodus, treten vor allem



starkes Brennen im Halse und im Oesophagus, sowie Gastralgien auf. In der Regel erfolgt auch reflektorisch Erbrechen.

Die Wirkung vom Blut aus äussert sich einmal am Gehirn: Kopfschmerz, Schwindel, Benommenheit; bei schweren Vergiftungen setzen sehr frühzeitig Krämpfe ein als Ausdruck einer cerebralen Reizung, der dann bald die Hirnlähmung mit tiefem Koma folgt. Ferner am Cor: sehr gesteigerte Frequenz, Unregelmässigkeit, Ungleichmässigkeit, Kleinheit des Pulses, und vielfach als direkte Todesursache Herzkollaps. An den Lungen: beschleunigte, sehr erschwerte Atmung, meist infolge entzündlich-exsudativer Prozesse im Verlaufe des ganzen Respirationstraktes. In der Regel besteht hochgradige Cyanose. Die Ausscheidung des Giftes findet vorwiegend in den Nieren statt, in Form gepaarter Phenole. Die renalen Symptome bestehen in Dunkelgrau- bis Schwarzfärbung des Urins (Phenolharn), in Albuminurie, Zylindrurie, Hämaturie, Hämoglobinurie; vereinzelt wurden auch Oligurie und Retentio urinae beobachtet, doch sind gerade die Angaben über die Nierenveränderungen sehr widersprechend. Schliesslich möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass nach innerer und äusserer Applikation von Lysol auch Exantheme beobachtet sind.

Die Frage nach der Höhe der Dosis letalis des Lysols ist recht verschieden beantwortet. Während z. B. von einer Seite auf Grund von Tierexperimenten behauptet wurde, man könne dem Menschen Mengen bis zu 100 g per os verabreichen, ohne dass der Exitus einträte, wurde von anderer Seite die absolut tödliche Dosis auf etwa 50 g für den Erwachsenen berechnet. Wenn auch im allgemeinen die letztere Zahl zweifellos der Wahrheit am nächsten kommt, so sind doch einerseits mehrfach Todesfälle durch Vergiftung mit 4 ccm Lysol. pur. beobachtet, allerdings bei Kindern; andererseits ist über Intoxikationen berichtet, bei denen selbst 100 ccm nicht tödlich wirkten. Diese auffallende Tatsache, dass recht geringe Giftdosen die übelsten Folgen hatten, während manchmal unverhältnismässig grosse nicht zum Exitus führten, findet ihre Erklärung in dem jeweiligen Kräftezustande der betreffenden Person, der früher oder später einsetzenden Therapie, die vornehmlich in eines Ausspülung des Magens besteht; häufig wird auch das Gift sehr schnell spontan durch reflektorische Brechbewegung entleert. Schliesslich kommt nach dieser Richtung noch der Füllungszustand des Magens, die Dicke der Schleimschicht seiner Mucosa und vielleicht auch eine individuelle Idiosynkrasie in Betracht.

So ausführlich die Berichte über die Klinik der Lysolvergiftung, so spärlich und im allgemeinen wenig übereinstimmend sind die Mitteilungen über die pathologisch-anatomischen Befunde und die histologischen Veränderungen der affizierten Organe.

Nach Einführung des Giftes per os, dem Typus der Lysolvergiftung, findet man meist an den Lippen, oft auch am Kinn und am Halse charakteristische braune Ätzmarken. Die Schleimhaut des Verdauungstraktes ist in der Regel bis zum Ausgange des Magens in höherem oder geringerem Grade verätzt. In einigen Fällen sollen die Läsionen jedoch auffallend gering gewesen sein. Veränderungen im Dünndarme wurden bisher nur einige Male beobachtet; offenbar verhindert, ähnlich wie bei der Karbolvergiftung, gewöhnlich ein reflektorischer Spasmus des Sphincter pylori das Weiterfliessen des Lysols. Histologisch erweisen sich die Verätzungen als Koagulationsnekrosen in Abstufungen vom einfachen Eipitheltod bis zur tiefgreifenden Gewebszerstörung mit Pseudomembranbildung.

Die Befunde am Respirationstrakt entsprechen den klinischen Symptomen.





Meist, jedoch nicht immer, findet man katarrhalische Veränderungen im Kehlkopf, der Trachea und den Bronchen; das Lungenparenchym ist manchmal hyperämisch, ödematös, selbst bronchopneumonisch infiltriert. Hat im Koma eine Aspiration lysolhaltigen Mageninhaltes stattgefunden, so weist naturgemäss auch die Schleimhaut des Respirationstraktes Verätzungen auf.

Die Angaben über die Veränderungen der übrigen Organe, auf welche das Gift vom Blut aus gewirkt hat, sind recht schwankend. Der Herzmuskel wird einmal als grau gefärbt bezeichnet, die Leber als hyperämisch, weich, einmal als ausgesprochen verfettet, meist jedoch als unverändert. Ebenso variabel sind die Nierenbefunde; vielfach war das Organ intakt, hin und wieder blutreich, trüb geschwollen, einmal hochgradig verfettet. Ich vermute, dass die Stärke dieser parenchymatösen Veränderungen der inneren Organe bis zu einem gewissen Grade der Dauer der Vergiftung proportional ist. Akuteste Intoxikationen mit fehlenden oder geringgradigen und schon mehr chronische mit ausgeprägten derartigen Befunden sprechen für diese Annahme.

In Übereinstimmung mit den klinisch festgestellten cerebralen Symptomen hat man Hyperämie bzw. Ödem des Gehirns gefunden. Die mehrmals konstatierten Ekchymosen unter den serösen Häuten der Brusthöhle sind durch die hochgradige Dyspnoe, vielleicht aber auch durch eine chemische Veränderung des Blutes bedingt.

Ein kürzlich im hiesigen pathologischen Universitätsinstitut zur Sektion gekommener Fall von Lysolvergiftung ist nun bezüglich seines ganzen Verlaufes sowie der makroskopischen und mikroskopischen Befunde sehr charakteristisch, bietet aber ausserdem eine meines Wissens bisher noch nicht beobachtete Besonderheit, so dass mir seine Mitteilung gerechtfertigt erscheint.

Am 2. Januar 1906 wurde ein 18 Jahre altes Mädchen, das in selbstmörderischer Absicht 120—150 ccm Lysol. pur. getrunken hatte, eine Reihe von Stunden nach Eintritt der Vergiftung in bewusstlosem Zustande aufgefunden und in die Medizinische Klinik gebracht[1]). Die hier sofort vorgenommene Ausheberung des Magens, der eine reichliche Spülung folgte, förderte 300—400 ccm brauner, ölartiger, insensiv nach Lysol riechender Flüssigkeit, geringe Brotreste und blutig tingierte Schleimhautfetzen zutage.

Status: Kräftig entwickeltes Mädchen im Zustande tiefster Bewusstlosigkeit. Aus dem Munde dringt starker Lysolgeruch. Die Salivation ist reichlich, trotzdem die Mundhöhle eher trocken aussieht. Gaumenbögen und Rachen wie leicht gegerbt, jedoch ohne gröbere Ätzeffekte. Herzdämpfungslinien regelrecht; Töne leise, aber rein. Der nur wenig gespannte Puls schlägt 120mal in der Minute. Die Atmung ist dyspnoisch. Die Atemfrequenz beträgt 55—60 in der Minute. Über den Lungen hört man bronchitische Geräusche. Das Abdomen ist leicht aufgetrieben, die Magengegend auf Druck anscheinend schmerzhaft. Reflexe erhalten. Temperatur 39,4°.

Durch den Katheter wird fast 1 Liter sehr dunkeln, stark nach Lysol riechenden Urins entleert, der granulierte Zylinder, aber kein gelöstes Eiweiss enthält.

Die Patientin kam noch einmal zum Bewusstsein und sprach mit

[1]) Für die Überlassung der Kankengeschichte spreche ich Herrn Geheimrat Frh. von Mering meinen verbindlichsten Dank aus.

heiserer Stimme. Etwa 24 Stunden nach Einnahme des Giftes erfolgte der Exitus.

Die Obduktion fand 33 Stunden post mortem statt und ergab folgendes:

Die Lungen waren ödematös und hyperämisch und wiesen stellenweise beginnende bronchopneumonische Infiltrationen auf. Aus den Querschnitten der kleinen Bronchen quollen auf seitlichen Druck Eiterpfröpfe hervor. Unter der Pleura, dem Peri-, Epi- und Endokard zeigten sich bis zu linsengrosse Ekchymosen in wechselnder Anzahl. Die Muskulatur des nur mässig kontrahierten Herzens liess auf der Schnittfläche kleine gelbliche, durch Verfettung bedingte Fleckchen erkennen. An den Lippen fanden sich die charakteristischen braunen Ätzmarken. Der Rachen, der Oesophagus, der Larynx, die Trachea und die Bronchen waren blauviolett injiziert und in grösserer oder geringerer Ausdehnung mit grauweissen fetzigen Membranen ausgekleidet. (Erbrechen hatte sich anamnestisch nicht mehr feststellen lassen.) Im Magen waren die Höhen der Falten mit braunschwarzen, festhaftenden Schorfen bedeckt, während die übrige Schleimhaut zwar leicht geschwollen, sonst aber auffallend blass aussah. Offenbar hatte sich der Magen unter dem Einflusse des Lysols stark kontrahiert, so dass die Höhen der Falten gewissermassen das verengerte Lumen begrenzten. Die Darmschleimhaut zeigte keine Veränderungen. Das Parenchym der Leber war braungelb gefärbt und mässig deutlich gezeichnet. Die etwas verbreiterte Nierenrinde sah lehmgelb aus, quoll über und setzte sich scharf gegen die blauviolett gefärbten Pyramiden ab. Das Gehirn war ödematös, die graue Substanz hyperämisch. Schliesslich fand sich noch eine Gravidität im vierten Monat.

Von den histologischen Befunden möchte ich nur die wichtigsten erwähnen:

Die Verätzungen der Schleimhäute bestanden in Koagulationsnekrosen, die stellenweise nur die obersten Epithelschichten betrafen, anderwärts aber unter gleichzeitiger Bildung von Pseudomembranen bis in die Submucosa gingen, deren Gewebe gelockert, ödematös durchtränkt und in nach aussen abnehmendem Grade kleinzellig infiltriert war. Feinste braune körnchenartige Niederschläge durchsetzten die verätzten Partien, besonders die der Magenschleimhautfalten. Die Herzmuskelzellen waren mit kleinsten Fetttröpfchen ganz erfüllt, so dass sie wie bestäubt aussahen und man kaum noch Querstreifung erkennen konnte. Die Nieren boten das Bild akuter toxischer Nephritis. Die stärksten Nekrosen des Epithels, das meist von der Membrana propia abgehoben in grösseren Fetzen oder aus der Kontinuität untereinander gelöst im Lumen der Kanäle lag, bestanden in den Tubuli contorti, geringere in den Schleifen. Die wenig gefüllten Glomeruli waren im ganzen gut erhalten, nur hin und wieder liess sich ein Kernschwund und mässige Desquamation des Glomerulusepithels konstatieren. Die kleineren Sammelröhrchen entsprachen bezüglich der Veränderungen teilweise den gewundenen Kanälen, teilweise waren sie dagegen relativ gut erhalten, besonders aber die grösseren, in denen sich vereinzelt gekörnte Zylinder fanden. Verfettungen des Epithels liessen sich nirgends nachweisen. Die Nierenrinde war auffallend anämisch, die Marksubstanz hyperämisch, das Stroma nicht infiltriert, wohl aber ödematös. Die Leberzellen wiesen einen mehr oder minder hochgradigen Kernschwund auf. Stellenweise traten zwar die Kerne noch kräftig gefärbt hervor, dann hatten sie nur noch einen matten Farbenton angenommen, häufig fehlten sie in einer ganzen Reihe hintereinander liegender Zellen, die eigentümlich gequollen aussahen und vielfach aus dem



Verbande untereinander gelöst waren. Endlich bestand noch eine ausgebreitete fettige Degeneration der Leberzellen im Anfangsstadium.

Von besonderem Interesse ist es nun, dass von den Organen des Fötus die Nieren pathologische Veränderungen aufwiesen. Auch hier betrafen die Epitheldegenerationen vorwiegend die Tubuli contorti, waren aber viel weniger ausgeprägt als in den mütterlichen Nieren. Die Epithelien zeigten stellenweise nur ganz blass gefärbte Kerne, hin und wieder fehlten sie gänzlich. Im Lumen der Kanälchen fand sich ein spärliches fädiges Exsudat.

Dieser Fall liefert demnach den untrüglichen Beweis, dass auch das Lysol, wie manche andere Gifte, aus dem mütterlichen in den kindlichen Organismus übergeht und von ihm ausgeschieden wird. Er zeigt aber ferner recht deutlich, wie ausserordentlich giftig im Grunde das Lysol ist. Die Tatsache, dass durch den Schlauch eine reichliche Menge stark lysolhaltiger Flüssigkeit aus dem Magen entfernt wurde, erlaubt den Rückschluss, dass von den 120—150 ccm, welche das Mädchen getrunken, nur verhältnismässig wenig resorbiert ist. Gleichwohl genügten diese geringen Mengen, so schwere Veränderungen der Organe zu setzen und den Tod herbeizuführen.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Akuter rekurrierender Magenkatarrh bei Kindern.

(Eustache Smith. Food fever in children. Brit. med. journ., No. 2, 1906.)

Unter der Bezeichnung „Food fever" beschreibt Smith eine Krankheitsform, bei welcher die Störungen in plötzlich einsetzendem Fieber mit mehr oder weniger ausgesprochenen Verdauungsstörungen bestehen und einige Tage oder selbst Wochen andauern. Diese Anfälle wiederholen sich häufiger, etwa einmal im Monat, und haben einen schädlichen Einfluss auf den Ernährungszustand. Früher hat er diese Krankheitsform als akuten rekurrierenden Magenkatarrh bezeichnet. Es handelt sich in der Regel um nervöse Kinder von 3—4 und 10—12 Jahren. Die Anfälle beginnen mit Kopfschmerzen, manchmal von Erbrechen oder Diarrhöe begleitet. Das Gesicht ist matt und geschwollen, die Zunge trocken, die Temperatur steigt auf 38,3—40,5°. Die Magengrenzen reichen höher als normal hinauf, oft bis zur linken Brustwarze. Der Leberrand ist 1—2 Finger breit unter dem Rippenbogen fühlbar. Der Harn ist sehr dunkel, trübe und stark sauer. Die Temperatur bleibt einige Tage hoch, fällt dann plötzlich unter Schweissausbruch oder auch allmählich. Meist erfolgt ein Anstieg nach Nahrungsaufnahme und abends. Durch ein bei Beginn gereichtes Abführmittel (Kalomel) fällt das Fieber, um nach einigen Stunden wieder anzusteigen, ohne jedoch ständig höher als normal zu sein. Dann treten nur Erhöhungen nach der Mahlzeit und abends ein. Die Kinder klagen über keine Beschwerden, sind aber reizbar und schlafen schlecht, sich unruhig hin und her werfend. Sie haben keine Lust zum Essen. Es ist ihnen schwer etwas beizubringen. Sie schieben eingebrachte Bissen von einer Seite zur anderen, als ob das Schlucken erschwert ist. Bei seltenen Anfällen erholen sich die Kinder schnell nach dem Temperaturabfall. Bei sich öfter wiederholenden Anfällen werden die Patienten blass, magern ab, Appetit ist gering oder fehlt; die Zirkulation wird



langsam. Die Füsse sind kalt. Das Kind erholt sich scheinbar, bis plötzlich wieder ein Anfall eintritt. Mitunter gesellen sich Konvulsionen in steter Wiederholung hinzu. Bisweilen tritt das Erbrechen in den Vordergrund und hält einige Tage an. Hierher gehören die Fälle von periodischem oder zyklischem Erbrechen. Mitunter ist es von Schmerzen im Epigastrium oder der Nabelgegend begleitet. Sie stellen gelegentlich das störendste Symptom dar. Mitunter besteht ein Darmkatarrh besonders des Colon descendens mit Blut- und Schleimabgang. Als Ursache des Fiebers bezeichnet Smith primäre Attacken eines akuten Magenkatarrhes. Das neuerliche Ansteigen der Temperatur nach gründlicher Entleerung des Darmtraktus bezieht er auf die Resorption von schädlichen Zersetzungsprodukten, auf eine Autointoxikation.

Zur Vorbeugung und Abkürzung der Anfälle ist eine sorgsame Diät das Wichtigste. Alle Nahrungsmittel, welche eine Gärung im Darm erzeugen, müssen ausgeschlossen werden, um die Resorption septischen Materiales in das Blut zu verhindern. Stärkemehlhaltige Nahrungsmittel und Süssigkeiten sind auch in Verbindung mit Milch verboten. Milch ist nur in ganz kleinen Mengen gestattet, Milchdiät sicher schädlich. Die Rückkehr zur Milchnahrung bedingt oft die Wiederkehr der Temperaturstörung. Säuren müssen ausgeschlossen werden. Die Hauptnahrung hat zu bestehen in Hammelfleisch, Geflügel, weissen Fischen, gut gekochtem grünem Gemüse und Eiern, reichlich Butter mit altbackenem Brot, Toast und Zwieback. Empfehlenswert sind gepökelter Schinken, Zunge, Bücklinge, Sardinen, Anchovispaste u. dgl. Sie sind durchaus unschädlich und dienen zum Ersatz von Marmeladen usw. Unter solcher Behandlung wird bald die normale Temperatur wieder erreicht. Die Diät muss aber fortgesetzt werden, um fermentative Prozesse fernzuhalten. Dabei soll das Kind sich unter geeigneter wollener Bekleidung viel in frischer Luft bewegen.

v. Boltenstern (Berlin).

Untersuchungen über den Magenschleim.

(E. Schütz. Archiv f. Verdauungskrankheiten. Bd. XI, H. 5 u. 6.)

Um den aus dem Magen selbst stammenden Schleim von fremden Beimengungen zu unterscheiden, sind unsere bisherigen Methoden noch nicht zureichend. Weder führt die chemische Untersuchung zum Ziel, noch sind makroskopische und mikroskopische Betrachtung geeignet, sichere differentialdiagnostische Kriterien abzugeben. Ebenso bedarf das Verhalten und Vorkommen des Magenschleims bei den verschiedenen Magenkrankheiten, besonders beim Magenkatarrh, der Nachprüfung. Die Abhandlung von Schütz enthält über diese Fragen eine derartige Fülle von Einzeltatsachen, dass ein auch nur die wesentlichsten Punkte berührendes Referat den gegebenen Rahmen weit überschreiten würde. Schütz untersuchte in jedem Falle nach drei Richtungen hin:

1) den eine Stunde nach Probefrühstück exprimierten Speisebei,
2) das Spülwasser nach Ausspülung des Probefrühstücks, und
3) das Spülwasser des nüchternen Magens.

Die Befunde bei diesen Untersuchungen versetzten ihn in die Lage, eine Reihe von Schleimbeimengungen mit Sicherheit schon makroskopisch als fremde zu erkennen. Die Versuche mit Schleimfärbemethoden ergaben als bemerkenswertestes Ergebnis den konstanten Mangel bzw. die Unvollkommenheit einer Aufnahme der Schleimfarbstoffe seitens des mit dem Speisebrei innig gemengten Schleimes, ein Umstand, der schon in Hinblick auf das gleiche Verhalten der innerhalb der menschlichen Magen-



epithelien befindlichen Schleimsubstanz der Ansicht, dass es sich hier vorwiegend um Magenschleim handle, eine weitere Stütze verleiht.

Der Magen gesunder Personen war nur selten frei von fremden Schleimbeimengungen, bes. aus Speichel; eigentlicher Magenschleim fand sich nur spärlich. Die Untersuchungen bei Kranken beziehen sich auf 110 Personen. Eine Durchsicht der einzelnen Gruppen ergibt die Tatsache, dass ein reichlicher Gehalt des Magenschleims im Speisebrei durchaus nicht regelmässig mit einer Vermehrung des Schleimgehaltes der beiden Spülwässer einhergeht: eine Schleimvermehrung kann sowohl bei jedem einzelnen Untersuchungsmodus isoliert als auch in Kombination mit Schleimvermehrung in einem der übrigen oder in den beiden anderen auftreten. Keineswegss ind wir berechtigt, eine Vermehrung des Schleimgehaltes der beiden Spülwässer unter allen Umständen als einen pathologischen Befund anzusehen. Wahrscheinlich dürfen wir nur dort von einer krankhaft gesteigerten Schleimproduktion sprechen, wo die Schleimvermehrung den Speisebrei betrifft. Nur dort, wo im nüchternen Magen grössere Mengen glasig gequollener, zäher Schleimmassen und im Spülwasser reichliche, grosse sedimentierende Schleimflocken vorhanden sind, kann man aus diesem Befunde allein auf vermehrte Schleimabsonderung schliessen.

Die Ausführungen über den Schleimgehalt des Magens bei den untersuchten Fällen verschiedenster Magenkrankheiten lassen sich kurz nicht wiedergeben. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Über die Bedeutung kleiner Mengen von Zucker und Eiweiss im Urin.

(R. W. Burnet. Brit. med. journ. 20. Januar 1906.)

Das Vorhandensein von Albumin in irgend erheblicher Menge im Urin ist nicht normal noch physiologisch. Es stellt aber noch keine grobe pathologische Veränderung dar. Es braucht keine dauernde progressive Funktionsstörung vorzuliegen. Indes darf nicht geleugnet werden, dass in einer gewissen Anzahl von Fällen, welche zunächst in die erste Gruppe eingereiht werden, später Zeichen definitiver organischer Nierenerkrankung bieten.

Die Anwesenheit von Zucker im Urin in beträchtlicher Menge ist abnorm, bei jungen Individuen von ernster Bedeutung. Bei dauerndem Vorhandensein handelt es sich um Diabetes. Bei Personen mittleren Alters und besonders bei solchen mit gichtischem Typus ist der Zucker von weniger Folgen und wird in der Regel durch die mehr oder weniger spezielle Therapie bedingt und kehrt überdies unter ähnlichen Umständen wie beim ersten Auftreten wieder. Das Auftreten von Eiweiss und Zucker zusammen im Urin deutet ernste Stoffwechselstörungen an in Verbindung mit nervöser Überanstrengung, welcher der Kranke unterliegt. Es kann aber eine Anpassung an die veränderten Umstände eintreten, so dass unter günstigen Bedingungen die Kranken in ländlicher Umgebung eine ganze Reihe von Jahren zubringen können. v. Boltenstern (Berlin).

Der epidemische Charakter der Appendicitis.

(L. Cheinisse, Paris. Le semaine méd. No. 10, S. 109—111.)

Diese moderne Theorie, welche sich hauptsächlich auf den Reichtum an lymphoidem Gewebe stützt, und auch weiterhin durch theoretische Betrachtungen hinsichtlich der topographischen Lage, der Missbildungen und der Enge des Lumens, sowie durch Laboratoriumsversuche fundiert



scheint, verdankt ihre Position nicht zuletzt auch dem Hinweise Sahlis auf bestehende Analogien zwischen Appendicitis und Amygdalitis. Verschiedene neuere Arbeiten betonen den infektiösen Ursprung des Leidens, direkt oder indirekt, infolge einer früheren oder gleichzeitigen Infektion. Jedoch sind nicht alle Gelehrten dieser Anschauung, deren Demonstration auf nicht besonders festen Füssen steht. Die Anhänger führen die Tatsache des erheblich häufigeren Auftretens des Leidens seit 15 Jahren ins Feld; Lucas-Championnère erklärt die Krankheit sogar für eine völlig neue; dass man sie aber seither nur genauer kennen, besser diagnostizieren lernte, lässt er nicht gelten. Er bringt sie in nächste Beziehungen zur Influenza, der Beleg hierfür missglückt ihm aber völlig.

An der Hand der ausländischen Literatur, umfassender Zusammenstellungen aus englischen Spitälern von Mac Dougall, von Barling, Beobachtungen von Sonnenburg, Zusammenstellungen aus der deutschen Armee von Villaret und Stricker, aus Petersburger Spitälern von Rostovtzev, wird zunächst dargelegt, dass ein häufigeres Auftreten der Blinddarmentzündung gegen früher absolut nicht fest steht. Auch die engen Beziehungen zur Influenza, die Paisan als unleugbar hinstellt, zerrinnen in nichts angesichts der zahlenmässigen Belege Marcels aus Spitälern Philadelphias zwischen 1889—1903 und aus den durch monatliche Vergleichungen beider Krankheiten sich ergebenden Kurven aus den Petersburger Spitälern von 1889—1902 durch Rostovtzev. Ebenso gründlich wird die Behauptung einer gewissen Zunahme zu gewissen Jahreszeiten, unter bestimmten Momenten wiederlegt.

Eine derartige Modetheorie öffnet nur der Einbildung und viel zu kühnen Kombinationen Tür und Angel, erzeugt Vorurteile zuungunsten des Kranken und schädigt das gute Renommee der Medizin.

von Schnizer.

Chronische Steifigkeit der Wirbelsäule.

(P. J. de Bruine Ploos van Amstel, Volkmanns Sammlung klin. Vorträge No. 409.)

Die Arbeit gibt einen Begriff von der geringen Klarheit, die noch in der Frage herrscht. Ploos, der die Literatur aufs gründlichste studiert hat, kommt zu dem Resultat, dass die sog. Bechterewsche Krankheit (Kyphose mit Nervenreizerscheinungen ohne Gelenkerkrankung) und die Pierre Marie-Strümpellsche Krankheit (Starrheit der Wirbelsäule, meist ohne Kyphose, aber mit Arthritis deformans in den grossen Gelenken) Paradigmata derselben Erkrankung und durch zahlreiche intermediäre Fälle miteinander verbunden seien. Mancherlei hypothetisches Beiwerk läuft mit unter, gipfelnd in der Vermutung eines Bacillus spondylosis als gemeinschaftlicher Ursache aller Fälle von Spondylose. Einigkeit herrscht nur in der Prognose, die schlecht ist, und in der Therapie, die nur in Ausnahmefällen durch passive Bewegungen bescheidene Erfolge erreicht hat.

von den Velden

Magenspülung bei akuter und chronischer Gastritis der Säuglinge.

(E. L. Coolidge, Bull. of the Lying — in Hospital, New York.)

C. hat bei akuter Gastritis von einmaliger, bei chronischer von täglich wiederholter Magenwaschung gute Erfolge gesehen. Er benützt abgekochtes Wasser von 38° bei leichten, von 43° bei schweren Erkrankungen und setzt, wenn viel Schleim vorhanden ist, etwas Natron bicarbonicum zu. Er nimmt die Magenspülung $2^1/_2$—3 Stunden nach der Nahrungs-



aufnahme vor und schliesst bei chronischen Fällen und sehr verfallenen Kindern eine Sondenfütterung mit dünner Peptonlösung an.

Die zwei berichteten Fälle, Brustkinder, die aus nicht ersichtlicher Ursache (Überfütterung?) erbrachen, bieten nichts Besonderes.

von den Velden.

Vergiftungserscheinungen nach Aspiringebrauch.

(J. S. Dockray. Brit. med. journ., 30. Dezember 1905.)

Dockray berichtet über einen Fall, in welchem eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Aspirin vorlag. Die Patientin hatte im ganzen 6 g in Einzeldosen von 0,06 g genommen. Am bemerkenswertesten war die Wirkung auf das Zentralnervensystem, auf die sensorischen Gehirnnerven. Das Mittel erzeugte völlige Betäubung und Anästhesie und nach dem Erwachen aus der Narkose Schmerzen. Ausgenommen von einer leichten Ptosis, welche nur wenige Stunden anhielt und nur auf der Höhe des Anfalles eintrat, war die Muskelkraft nicht gestört. Die Gesichtsmuskeln waren nicht beteiligt. Strabismus bestand nicht. Schluckbeschwerden waren wahrscheinlich abhängig von dem Verlust des Gefühls der Schleimhaut. Andere Fälle von Vergiftungen, welche veröffentlicht sind, wie von Otto und Mayer und Franke, unterscheiden sich von dem vorliegenden dadurch, dass das Hauptsymptom in einer vorübergehenden ödematösen Schwellung des Gesichts und der Kopfhaut bestand. Es geschieht keiner Erwähnung einer Wirkung auf die sensiblen Nerven. Das Herz war in keinem Falle affiziert. Wenn der Puls nicht gut und kräftig geblieben wäre, würde der vorliegende Fall bei der ausserordentlichen Unruhe der Patientin einen beunruhigenden Eindruck gemacht haben. Bemerkenswert ist die Steigerung der Urinmenge, welche einige Tage anhielt. Das spezifische Gewicht war sehr niedrig (1000) in den nächsten 3—4 Tagen. Die Harnfarbe war blass strohgelb. Phenolreaktion lag nicht vor. Eine genaue Untersuchung ergab eine akute Entzündung des rechten Mittelohres, welche einige Tage brauchte, um zu verschwinden. Diese Entzündung setzt Dockray auf Rechnung des Aspirins und mahnt daher zur Vorsicht bei der Aspirinanwendung, wenn der Fall mit Ohrstörungen kompliziert ist. Endlich meint er, dass etwa 0,5 g ($7^1/_2$ g) eine hinreichende Dosis für den Anfang darstellt. Wenn keine unangenehmen Nebenwirkungen sich geltend machen, kann man leicht steigern.

v. Boltenstern (Berlin).

Über die Indikationen der chromometrischen Methode Niclôt-Achard bei der quantitativen Abschätzung serofibrinöser Pleuraergüsse.

(R. Massalongo und G. Zambelli. Riv. crit. di clin. med., 1906, No. 5 u. 6.)

Das Prinzip der von Niclôt (Soc. de méd. de Lyon, 12. Nov. 1900) angegebenen, von Achard (Soc. de méd. des Hôp., 1902) modifizierten Methode besteht darin, dass man nach Herausnahme von 30 ccm Exsudat in die Pleura 1 ccm einer 2,5%igen Methylenblaulösung injiziert; während man nun den Patienten Bewegungen mit dem Rumpfe ausführen lässt, bereitet man eine Lösung von Methylenblau, indem man wieder 1 ccm jener Lösung zu 1 l Wasser hinzufügt; aus dem Vergleich der Farbe dieser Mischung und der gefärbten Pleuraflüssigkeit kann man dann einen Schluss auf die Exsudatmenge ziehen. Massalongo und Zambelli haben die Methode an acht Kranken mit Exsudat nachgeprüft und bestätigen ihre Zuverlässigkeit. Unter normalen Verhältnissen geben uns allerdings die



gewöhnlichen Untersuchungsmethoden genügenden Aufschluss über die Exsudatgrösse; die Methode tritt aber in ihr Recht:

1) bei Kyphoskoliosen,
2) bei Retrecissements und sonstigen Folgezuständen alter Pleuritiden.
3) bei sehr starken Fibrinauflagerungen,
4) bei Emphysematikern,
5) zur psychischen Beruhigung mancher Patienten,
6) in allen Fällen, wo die Schwere der funktionellen Störung mit der anscheinenden Grösse des Exsudats nicht harmoniert.

M. Kaufmann (Mannheim).

Zur Behandlung perforierter Typhusgeschwüre.

(Fr. L. A. Greaves. Brrt. med. journ. 1906, 17. Február)

Im ersten Falle trat am 15. Krankheitstage eine Darmperforation ein. Die Operation wurde gemacht, aber es traten Komplikationen hinzu, trotzdem eine allgemeine Peritonitis und lokale Eiterung ausblieben. Der Patient litt andauernd an mehr oder weniger heftigem Fieber, Diarrhöe und Darmblutung und Pneumonie traten auf und bedingten den letalen Ausgang. Im zweiten Falle nahm die Erkrankung den typischen Verlauf eines leichten Typhus. Nach einwöchiger Fieberlosigkeit trat ein Rezidiv auf, welches sicherlich nicht von einer erneuten Invasion von Typhusbazillen abhängig war. Es handelte sich vielmehr nach Greaves Ansicht um eine Resorption von den ulzerierten Peyer'schen Plaques aus. Denn nach der Operation wegen der Perforation eines Ulcus verschwanden alle Zeichen von Toxämie, welche 3 Wochen lang bestanden hatten. Im dritten Falle endlich war die Temperatur nach 4 Wochen zur Norm abgefallen. Wenige Tage später stieg sie wieder an infolge einer Entzündung der Parotis. Die chirurgische Behandlung der Drüse brachte schnell ein Sinken der Temperatur und eine Wiederherstellung. Für die Prognose ergibt sich aus diesen Beobachtungen folgendes: Eine frühzeitig im Verlauf des Typhus eintretende Perforation nötigt zu einer reservierten Prognose wegen der mit der Laparotomie verbundenen Komplikationen. Eine während eines Rezidivs eintretende Perforation, durch welche eine frische Invasion von Typhusbazillen sich kund gibt, ist sehr ernst zu nehmen. Dagegen gibt eine Perforation, welche in der Rekonvaleszenzperiode eintritt, sehr viel günstigere Aussichten. v. Boltenstern (Berlin).

Mandelhypertrophie und Nephritis bei Kindern.

(Hougardy. Bull. méd., 1905, No. 99, S. 1162.)

Dass von den Mandeln aus manche kryptogenetische Septikopyämien bedingt sind, ist in Deutschland ziemlich allgemein bekannt. Dass Hougardy diesen Nexus speziell für die Nierenentzündung besonders betont, erscheint mir für die romanischen Länder verdienstlich.

Die Konsequenz seiner Ausführungen, Antisepsik der Mundhöhle, ist leicht zu ziehen. Bemerkenswert erscheint mir aber sein Hinweis, dass in den Nischen der zerklüfteten Mandeln genug Mikroben nisten könnten, welche chronische Reizzustände der Nieren (und wohl auch anderer Organe) zu unterhalten vermögen. Der Fall eines 14jährigen Mädchens, welches von einer chronischen Albuminurie sofort nach Abtragung der Mandeln befreit wurde, ist jedenfalls ein überzeugender Beweis für die Richtigkeit der Hougardyschen Anschauungen. Buttersack (Arco).



Über den sogenannten Herzreflex.

(D. Crisafi. Riv. di clin. Pediatr., No. 5, 1905, Il Morgagni, Rivista.)

Crisafi hat die Angabe von Abrams nachgeprüft, dass bei Bestreichen der Präkordialgegend mit einem stumpfen Gegenstand eine mit dem Radioskop nachweisbare Kontraktion des Myokards erfolge. Bei Perikardialexsudat sollte dieser Reflex nicht zustande kommen, was differentialdiagnostisch gegenüber einer Herzvergrösserung wichtig wäre. Nach seinen Beobachtungen an 41 Kranken verschiedenster Art, kommt Verf. dazu, das Vorhandensein dieses Reflexes zu leugnen, womit seine diagnostische Bedeutung von selbst wegfällt. M. Kaufmann (Mannheim).

Spontanheilung eines arteriovenösen Aneurysmas.

(Pluyette-Marseille. La semaine méd., No. 11, 14. März 1906, S. 128.)

Einem 30jährigen Manne blieb als Folge eines Revolverschusses mit Verletzung der Art. u. Ven. subclavia ein traumatisches Aneurysma. Die genau fortgesetzte Beobachtung zeigte eine komplette Spontanheilung durch allmähliche Verkleinerung des Sackes, wohl infolge Arteritis obliterans.

v. Schnizer.

Chirurgie.

Splenokleisis bei Anaemia splenica und Bantischer Krankheit.

(Dr. B. Schiassi, Privatdozent, Bologna. La semaine médicale, No. 7, S. 73—76.)

Die Anaemia splenica ist eine langsam fortschreitende Anämie mit oft beträchtlicher, früher oder später auftretender Milzvergrösserung ohne leukämische Erscheinungen von seiten des Blutes, ohne Adenopathien, welche Banti 1862 klinisch und anatomisch legitimierte. Etwas später beschrieb er eine dieser nahe verwandte Affektion, die nach ihm benannte Krankheit, deren Charakteristika gegeben sind in primärer Milzvergrösserung mit nachfolgender Anämie progressiven Charakters mit Remissionen und Exazerbationen; Adenopathien fehlen auch hier für gewöhnlich; Lebercirrhose und Ascites pflegen den Abschluss zu bilden.

Die Anaemia splenica ist ätiologisch noch keineswegs klar. Es wird dabei zuwenig Gewicht auf prädisponierende Faktoren gelegt. In der grossen Mehrzahl der Fälle, besonders Frauen, handelt es sich um den sogenannten chloritischen Typ; von Geburt an weist das Budget der Blutbereitung ein Missverhältnis zwischen Ausgabe und Ersatz auf. Die Anamnese ergibt häufig einen grazilen Körperbau, eine schwächliche Konstitution. Die Kinderjahre brauchen für Skrofulose oder allgemeine Kränklichkeit keine Anhaltspunkte zu geben, wohl aber konnte dies der Fall gewesen sein bei den Erzeugern; sie ergeben sich nicht selten auch als Alkoholiker. Die Menstruation tritt bei dem Kranken gewöhnlich spät auf, ist unregelmässig hinsichtlich Häufigkeit und Menge, es bestand Leukorrhöe, etwaige Schwangerschaften endeten nicht immer der Regel entsprechend. Alle diese Erscheinungen sind der Chlorose und der Anaemia splenica gemeinsam. Sie legen den Gedanken nahe, dass wie bei der ersteren, ein Zusammenhang zwischen der angiohämatischen Hypolasie und den Störungen der Genitalsphäre besteht, so auch bei der letzteren ein Band die genitalen Störungen und den kongenitalen Fehler der blutbildenden Organe verbindet. So trifft es sich nicht selten, dass eine Frau mit solch anormalem hämatopoetischen Apparat gelegentlich schlechter Ernährung, einer wiederholten oder unterbrochenen Schwangerschaft oder



moralischer Erregung, plötzlich eine leichte kurze fieberhafte Darmaffektion verschiedener Stärke sich zuzieht. Dazu kommen allmählich vage Schmerzen im linken Hypochondrium, Schweregefühl, allmählich macht sich auch die Milzschwellung fühlbar, zuuehmendes Schwächegefühl zeigt sich, Herzpalpitationen, Atemnot, Blässe der Haut und Schleimhaut vollenden das Bild.

Die Durchsetzung des Organismus mit Infektionskeimen — und die infektiöse Natur dieser Milzveränderung involviert schon der häufig so charakteristische Sektionsbefund in der Umgebung der Milz — scheint nun besonders auf die Milz zu wirken. Die Art der Infektion hat man bis jetzt noch nicht feststellen können, weil man eben meist zu spät kam und nur noch die anatomischen Veränderungen vorfand, die der Keim setzte.

Banti hat nun den Satz basiert: die Anämie wird durch die Milzvergrösserung verursacht. Um diesen etwas intimen Vorgang zu verstehen, betrachte man zunächst die die Leukocyten betreffenden Vorgänge. Diese erleiden zunächst eine erhebliche Verminderung, besonders die polynukleären. Nach den Untersuchungen Michelis durfte man auch annehmen, dass die Milz dieser Kranken Leukocyten zerstörende Substanzen produziere. Die eben angedeutete Insuffizienz der Milz hat ihre Ursache zunächst in einer geschwächten Vitalität der hämatopoetischen Organe, dann noch in den Strukturveränderungen, wodurch dieses so ausserordentlich tätige lymphoide Organ noch gagz besonders in seiner regen Arbeit gehemmt wird. — Man findet ja allerdings nach der experimentellen Splenektomie keine Leukocytenverminderung, aber da treten eben die anderen diesbezüglichen Organe um so reger ein, was bei diesen Kranken eben ihrer Konstitutionsanomalie wegen nicht möglich ist.

Die Veränderungen der roten Blutkörperchen sind in den zwei Worten Oligochromhämie und Oligocythämie ausgedrückt. Hier sei an die physiologische Bedeutung der Milz erinnert. Einen wesentlichen Anteil an der Bildung der roten Blutkörperchen hat sie nicht, wohl aber nimmt sie lebhaften Anteil an der Fabrikation des Hb, und hat eine gewisse erythrolytische Funktion. Die abwechselnden Kontraktionen und Dilatationen bringen das die Lakunen durchströmende Blut mit dem protolytischen Enzym der Lienase in Berührung, wodurch die alten verbrauchten Erythrocyten aufgelöst werden. Im vorliegenden Falle siud nun Kapsel, Trabekel und Korpuskel fibrös verändert, die Kontraktionsfähigkeit ist stark vermindert, das durchlaufende Blut hält sich länger in den Milzräumen auf und ist deshalb auch länger den zerstörenden Einwirkungen der vielleicht in vermehrtem Maasse gebildeten Lienase ausgesetzt. Diese totischen Produkte verursachen nun im Organismus, wohin sie auf dem Blutwege gelangen, nach Banti eine anämisierende Wirkung, nach Marigliano eine globuläre Nekrobiose und dadurch die Anämie. Nach des Verf. Ansicht geht die Zerstörung der roten Blutkörperchen nur im Innern der Milz vor sich; es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass diese Toxine auch im Kreislauf mitgerissen, dort noch ihre unheilvolle Tätigkeit entfalten, aber dann sehr viel weniger intensiv, auch erscheint es nicht sehr wahrscheinlich.

Hier könnte man den Einwurf erheben, man findet weder in der Milz Pigmentgranulationen noch im Urin Urobilin. Aber die Erythrocyten werden ja in der Milz auch nicht vernichtet, sondern nur so erheblich alteriert, dass ihre Lebensdauer erheblich verkürzt, ihr Zerfall jedoch überall sonst im Körper stattfindet. Ausserdem ist dieser Nachweis auch in sehr ausgesprochenen Fällen (zwei Fälle von Bock und Warthin) sehr schwer. Berechtigter wäre schon der Einwurf: wo bleiben die anderen blutbilden-

den Organe? Aber schon die Beobachtung, dass das Leiden in einzelnen Familien stets wieder auftritt, involviert den Gedanken an seinen kongenitalen Charakter, also eine von Anfang an bestehende Minderwertigkeit dieses ganzen Apparates. Gewiss wird im Anfang ein vikariierendes Eintreten der anderen Blutbilder stattfinden, aber schliesslich verlieren diese, an sich schon geschwächt infolge des fortgesetzten gesteigerten Anspruches ihre Reparationsenergie, es entsteht ein Zustand, den der Verf. Kakochymia splenica nennt, der immer mehr zunimmt. Das Leiden dauert ja auch monatelang.

Diese Betrachtungen ermutigten zu einer neuen Operationsmethode.

Die Splenektomie war ja schon früher versucht. Wer unparteiisch ihren wahren Wert prüfte, wird auch wieder auf die Gepflogenheit der Chirurgen stossen, nur ihre glücklichen Fälle zu veröffentlichen. Er wird die berühmten Prozentsätze erfolgreichen Eingriffs, wie sie gewisse Statistiken zahlenmässig belegen, als eitel Wahn kennen lernen, schon allein deshalb, weil die so behandelten Fälle von Anaemia splenica und Bantischer Krankheit einfach keine solchen waren. Die reinen Fälle müssen ja einen ziemlich hohen Prozentsatz Mortalität geben. So wurde schon auf dem vorletzten französischen Chirurgenkongress dargetan, welch grossen semiologischen Wert eine Blutuntersuchung hat, und wie sehr gefährlich ein solcher Eingriff bei einem Individuum mit vermindertem Hb-Gehalt ist. Aber gerade bei diesem Leiden besteht ja eine ausgesprochene Oligocythämie. Dies und die gleichzeitige Minderwertigkeit aller Blutbildner wird die brüske Entfernung eines so abnorm grossen, blutreichen Organs, wie die Milz ist, mit ihren vielen blutreichen Adhärenzen schwierig und jedenfalls zu einem bedenklichen Unternehmen stempeln. Ausserdem hat, wie Gatta vor 2 Jahren auf dem italienischen Kongress für innere Medizin dartat, die Entfernung der Milz eine erhebliche Störung der zerebralen Zirkulation zur Folge; auch verursachen die ausgedehnten direkten Beziehungen der Milz zu den grossen Nervenplexus des Abdomens sehr häufig kurz nach dem Eingriff schwere Kollapszustände. Endlich lässt die dann sehr veränderte Blutmischung, sehr leicht postoperative Hämorrhagien zurück, ganz abgesehen von den sonstigen schweren Komplikationen im Gefolge dieses Eingriffs. Dies alles lässt die verminderte, „nicht erheblich gesteigerte“ Mortalität dieser Behandlung sehr düster erscheinen. Andererseits steht es fest, dass die Kranken, welche heil aus der Operation hervorgingen, auch definitiv geheilt sind.

Da nun einmal die Milz der Sitz des Leidens ist, so muss sich auch der Heilplan gegen sie richten. Als wesentlich ist hierbei im Auge zu behalten, dass nur im Innern der Milz ein biochemischer Prozess vorgeht, nicht aber sonst im Körper; es ergeben sich also die Gesichtspunkte: 1) die in den Lakunen zirkulierende Blutmasse zu verringern, 2) die Zirkulationsdauer innerhalb der Milz zu verkürzen. Diesem doppelten Zweck wird die Splenokleisis (Verkleinerung der Milz) gerecht. Die gewöhnlich vergrösserte Milz wird freigelegt, allseitig in (2) Jodoformgazestreifen gehüllt und unter diesem Schutz der grösste Teil der Milzoberfläche scharf curettiert. Nach 5—6 Tagen beginnt man die Gazestreifen allmählich zurückzuziehen, bis sie am 9. oder 10. Tage ganz entfernt werden können. Dadurch bildet sich rund um die Milz eine ziemliche Menge neues Bindegewebe, umschliesst und verkleinert sie immer mehr; die Zirkulation wird durch die Bildung zahlreicher neuer venöser Verbindungen zwischen Milz und den benachbarten Darmwänden beschleunigt.

Verf. ist so bei zwei Fällen, Frauen, die an Anaemia splenica litten, verfahren. Die eine wies 24% Hb und 1800 weisse Blutkörperchen im

cmm auf, die Milz war 38:18 cm; bei der anderen fand man 40% Hb, 4000 Leukocyten im cmm, die Dimension betrug 30:20 cm. Nach 4 bzw. 3 Monaten war das Hb auf 92 resp. 84 gestiegen. Da die Heilung ein Jahr bestand, ist sie definitiv. Nachdem man so die unheilvolle Tätigkeit der Milz allmählich einschränkte, empfiehlt es sich, nach etwa einem Monat frisches Knochenmark zu geben, was sich bei den operierten Fällen im Verein mit Bettruhe und guter Ernährung sehr vorteilhaft erwies, während dies allein ohne operativen Eingriff häufig völlig wirkungslos bleibt.

Es erübrigt noch, die prädisponierenden Ursachen der Bantischen Krankheit zu berühren. Eine genaue Erkundigung nach den Gewohnheiten und dem Vorleben des Vaters, etwaigen Aborten der Mutter, früher Sterblichkeit einzelner Geschwister lassen auf einen Sprössling aus einer Familie schliessen, bei der körperlich Minderwertige möglich sind. Eine an Kränklichkeit oder Elend reiche Jugend, Menstruationsunregelmässigkeiten, die kongenitale Abnormität der Blutbildner lassen sich aus der Neigung zu Nasen- und Zahnfleischblutungen in der Jugend leicht feststellen. Sonst, mit dem vorigen Leiden identisch, tritt hier zu der primitiven Milzvergrösserung nur noch die Lebercirrhose hinzu. Die letztere resultiert eben aus der individuellen Prädosposition, aus der verschiedenen Reaktion verschiedener Organe gewissen pathogenen Stoffen gegenüber. Das Warum lässt sich aber hier ebensowenig wie sonst in vielen Fällen genau begründen. Sicher ist nur, dass von der Milz Toxine in die Leber übergehen, die dort je nach der Konstitution des Individuums die bekannten mehr oder minder verschiedenen Veränderungen setzen. Die idealste Behandlung wäre natürlich auch hier die Splenektomie, aber ihre Aussichten auf Erfolg sind, obgleich einzelne seltene Fälle von Heilung berichtet wurden, hier noch viel trüber wie dort. Verf. hält deshalb immer noch für das Beste seine vor 3 Jahren angegebene Methode, die im wesentlichen in einer Umschaltung und Heranziehung des intestino-portalen Kreislaufes, ev. der Splenopexie besteht, die er aber in der oben angegebenen Weise modifiziert wissen möchte. v. Schnizer.

Neue Hüftschiene.

(Ryerson. Amer. journ. of surgery, 1906, No. 3.)

Ryerson ist der Ansicht, dass die Taylorsche Schiene und ihre Modifikationen das Hüftgelenk nicht hinreichend fixieren und entlasten, und schlägt eine Schiene vor, die sich ihm in zahlreichen Fällen bewährt hat. Sie besteht aus einer inneren und äusseren Längsschiene, welch letztere bis zum Thorax reicht. Das Band, auf welchem beim ursprünglichen Taylor das Tuber ischii ruht, ist durch einen ovalen, gepolsterten, mit innerer und äusserer Längsschiene vernieteten Stahlring ersetzt, der 20° Abweichung von der Horizontalebene hat. Ausser dem Beckengurt ist ein zweiter Gurt angebracht, der mit dem oberen Ende der Aussenschiene vernietet und ausserdem in der Rückenlinie durch ein Stahlband mit dem Beckengurt fest verbunden ist; er wird um den Brustkorb geschnallt. Der Beckengurt trägt eine Vorrichtung, an welcher auf der gesunden Seite ein Zügel befestigt und unter dem Sitzknorren vorbeigeführt werden kann, falls Adduktion des kranken Beines besteht. Am Fussende der Schiene kann ein Zug angebracht werden, wenn das Gewicht des Beines zur Extension nicht ausreicht.

Den naheliegenden Einwand, dass der Thoraxgurt entweder nicht zur Fixation beitrage, oder Bewegungen im Hüftgelenk hervorrufe, die ohne ihn unterblieben, lehnt Ryerson unter Berufung auf Versuche am eigenen



Körper ab. Auch sei die Schiene nicht zu schwer, wenn die untere Partie aus Stahlrohr angefertigt werde. Die Anlegung wird dadurch erleichtert, dass obere und untere Hälfte an der Stelle, wo Beckengurt und Sitzring zusammenstossen, auseinandernehmbar sind.

Jedenfalls ist die Schiene eines Versuches wert und wird hoffentlich dazu beitragen, dass man die an Koxitis Erkrankten möglichst lange an der freien Luft umhergehen lässt. Denn, wie Ryerson sagt, bei der Koxitis „kann nicht zu viel Wert auf die allgemeine konstitutionelle Behandlung, Diät, frische Luft und Sonnenschein, gelegt werden."

von den Velden.

Ätherumschläge bei den diffusen Phlegmonen der Kinder.

(N. Georgiades-Athen. La semaine médicale, No. 11, 14. März 1906, S. 127.)

Die Anwendung ist so: Abseifen des ganzen in Frage kommenden Gebietes wie bei einem chirurgischen Eingriff, Waschen mit Alkohol, Applikation einer dicken Lage mit Schwefeläther getränkter Watte, darüber eine weitere Lage trockener Watte und wasserdichten Verbandstoffes. Tägliche Erneuerung des Verbandes, ohne in die eventuelle Bildung eines Abszesses chirurgisch einzugreifen. Schon in den ersten Stunden des Verbandes zeigt sich der Erfolg: Temperaturabfall bis über 1°, Verminderung der Schmerzen, der Rötung und der Schwellung. Im allgemeinen Heilung binnen 8 Tagen. Manchmal kommt es zu serösen Abhebungen und Desquamation der Epidermis. Die Methode gibt bessere Erfolge als irgend eine andere, besonders bessere als die Inzision. Von 9 Kindern zwischen 2 Monaten und 3 Jahren, die chirurgisch behandelt wurden, starben 6, 3 davon hatten eine sehr lange Rekonvaleszenz, während 27 Kinder von 1 Monat bis zu 4 Jahren nach dieser Methode glatt heilten.

v. Schnizer.

Über die Biersche Stauung mit besonderer Berücksichtigung der postoperativen Behandlung und der Altersgangrän.

(A. Frommer. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 8.)

Für die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose wird der Bierschen Stauung auf Grund von 42 Fällen der erste Platz zuerkannt; Fixation und Jodoformeinspritzungen hält Frommer bei Anwendung dieses Verfahrens für entbehrlich. Auch bei akuter und bei rezidivierender Osteomyelitis wurden in 11 Fällen gute Erfolge gesehen, ebenso bei 8 Fällen, in denen es zur Nachbehandlung nach der Sequestromie angewendet wurde, und bei 8 Fällen von akuter oder chronischer Entzündung des Warzenfortsatzes. Bei Phlegmonen zog es Frommer, im Gegensatz zu Bier, vor, die Stauung nur während 3—4 Stunden anzuwenden, um das Auftreten von Transsudaten zu vermeiden und um das Verfahren auch ambulant gebrauchen zu können. Mit den Erfolgen ist er trotz dieser Abweichung zufrieden; das gleiche gilt von denjenigen Fällen, in denen er die Bierschen Saugapparate mit oder ohne Inzision anwandte. Besonders hebt er hervor, dass ihm weder Gefässarrosionen noch Versteifungen der Extremitäten vorgekommen sind und die Heilungsdauer kürzer war als früher. Bei Gangrän, infolge von Alter und Zuckerharnruhr, gelang es, eine raschere Abgrenzung des gangränösen Prozesses herbeizuführen, die Schmerzen zum Verschwinden zu bringen, die Vernarbung zu beschleunigen.

R. Bernstein (Pr. Stargard).



Behandlung septischer Wunden mit erwärmtem Pferdeserum.

(P. Jayle. De l'appel leucocytaire provoqué dans une plaie septique et atone par des pansements au sérum de cheval chauffé [procéde de Raymond Petit]. — Bull. méd. 1905. No. 84, S. 981).

Um eine atonische septische Wunde zur Heilung zu bringen, bedarf es der Herbeilockung von Leukocyten, welche gemeiniglich in solchen Läsionen zu fehlen pflegen. R. Petit hat mit Erfolg erwärmtes Pferdeserum bei septischen Laparotomien, wie auch prophylaktisch angewendet: es genügt, die Wunden mit solcher Flüssigkeit zu bespülen, um die gewünschte lokale Leukocytose herbeizuführen, und Wunden, welche zuvor jedem Antiseptikum widerstanden, wurden schnell der Heilung zugeführt.

Buttersack (Arco).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Kardiopathie und Schwangerschaft.

(Ö. Tuszkai. Sammlung klin. Vorträge, Gynäkologie No. 151.)

Auf Grund umfangreicher, aber nicht vollständiger Literaturangaben und eigenen Untersuchungen schwangerer Frauen hinsichtlich des Pulses und Blutdrucks glaubt Tuszkai über das Verhältnis von Schwangerschaft und Herz folgende Gesichtspunkte aufstellen zu können, die er zur Nachprüfung empfiehlt, indem er bezüglich der Richtigkeit selbst Vorbehalte macht, die durch die Mangelhaftigkeit der Untersuchungsmethoden bedingt sind.

Während der Schwangerschaft ändert sich der Puls, er verliert seine normale Labilität, was wahrscheinlich durch die normale Herzhypertrophie während der Schwangerschaft bedingt ist, die klinisch durch Steigerung des Blutdrucks und Vergrösserung der Herzdämpfung in Erscheinung tritt. Die übermässige Steigerung der Hypertrophie kommt vielleicht in der Schwangerschaftsniere zum Ausdruck. Herzvergrösserung mit Blutdruckerniedrigung und Wiederkehr oder Steigerung der Labilität des Pulses ist das Zeichen der Muskelinsuffizienz. Die Bradykardie im Wochenbett, Ödem und Varicenbildungen sind Zeichen der Muskelinsuffizienz.

Die Prognose der Schwangerschaft bei Herzleidenden zerfällt in drei Gruppen:

a. Es besteht schon vor der Schwangerschaft ein ausgesprochenes Herzleiden. Die Prognose ist im allgemeinen schlecht, da rasch Herzdilatation und Inkompensation erscheint.

b. Das Herzleiden ist vorhanden, wird aber erst durch die Schwangerschaft manifest. Hierher gehören besonders Frauen, die Angiosklerose haben oder kurz vor der Schwangerschaft schwere Infektionskrankheiten durchgemacht haben. Die Herzsymptome entwickeln sich in der späteren Zeit der Gravidität. Die Prognose ist ganz gut, da der Blutdruck erhöht und die Labilität des Pulses vermindert bis zum Ende der Schwangerschaft bleibt. Wenn jedoch schon im Anfang diese Verhältnisse sich ändern, kann die Prognose auch schlecht sein. Tuszkai ist es aufgefallen, dass er nur leichte oder schwere, aber keine mittelschweren Fälle dieser Art gesehen hat.

c. Hierher gehören die leichten Fälle, die das reine Schwangerschaftsherz darstellen, wo ein Herzleiden auszuschliessen ist. Die Prognose dieser rein funktionellen Störungen ist gut, die Störungen verschwinden mit der Geburt.

Der Referent sieht in diesen Bestimmungen keine Hilfe für den



Praktiker. Der Zustand des Herzens ist von jeher nach der Beschaffenheit des Pulses, welcher Blutdruck und Labilität auch ohne Apparat dem erfahrenen Arzt anzeigt, beurteilt worden. Atemnot, Ödeme, Nephritis zeigen die Gefahr klinisch weiter an, leider oft erst dann, wenn ihr nicht mehr wirkungsvoll begegnet werden kann. Die schlechte Prognose bei schon vor der Schwangerschaft bestehendem Herzleiden kann Referent so allgemein nicht zugeben. Dem Gynäkologen werden nur die schweren Fälle zur künstlichen Frühgeburt zugeführt, aber er darf nicht daraus den Schluss ziehen, dass alle Fälle schlecht verlaufen. Die grosse Mehrzahl kommt dem Arzt nicht zu Gesicht. Die Beurteilung der Fälle von Anfang an ist schwer. Der geeignetste hierzu wäre der leider immer mehr verschwindende Hausarzt, der den Patienten und sein Herzleiden seit Jahren in allen Lebenslagen kennt. Die Art des Herzfehlers und vor allem das etwaige Vorhandensein von Kompensationsstörungen vor der Schwangerschaft spielen bei der Prognose eine grosse Rolle. Die Folge des Satzes: „bei Herzfehler ist, wenn die Schwangerschaft hinzutritt, die Prognose schlecht“, müsste sein, dass hierbei regelmässig die Frühgeburt einzuleiten sei. Das würde ein neues Dogma geben, das übrigens in der modernen Medizin schon spukt, weil der Internist die Gefahren der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzleidenden unterschätzt, der Gynäkologe nur schwere Fälle sieht. Die klinischen Fälle, die die medizinische Literatur beherrschen, geben nie ein zahlenmässiges Bild des Gesamtverhältnisses. Nicht zu vergessen ist auch, dass bei Herzleidenden die Schwangerschaftsunterbrechung häufig nicht hilft, ja den tödlichen Ausgang oft nur beschleunigt. Individualisieren, nicht Schematisieren ist hier angezeigt.

Hocheisen.

Tödliche Nephritis bei Gebärenden ohne Eklampsie.

(W. Poten. Archiv f. Gynäkologie, Bd. 77, S. 648.)

Poten berichtet über einen tödlich verlaufenen Fall von schwerer Nephritis bei einer 26jährigen Erstgebärenden, die 5 Tage nach der Entbindung plötzlich unter urämischen Symptomen starb, ohne je einen eklamptischen Anfall gehabt zu haben. Die Obduktion ergab genau die Veränderungen, welche als für Eklampsie charakteristisch gelten: Degenerationen im Herzmuskel, Leber und Nieren, Gefässthrombosen und Hämorrhagien. Todesursache nach der Obduktion Eklampsie, klinisch nur hochgradige Nephritis, da man zweckmässig von Eklampsie nur dann redet, wenn die Krämpfe da waren. Einfache Nephritis in graviditate kann also all die schweren Organveränderungen herbeiführen, die der Eklampsie anzugehören pflegen. Das bisher nur theoretisch konstruierte Eklampsiegift hätte, den Fall als Eklampsie gerechnet, hier alle Erscheinungen, nur die Krämpfe nicht erzeugt! Weshalb tritt bei oft sehr schwerer Nephritis kein Eklampsie ein? Ähnliche Fälle sind gar nicht so selten und erinnern uns, dass wir über das Wesen der Eklampsie durchaus noch nicht im klaren sind, und dass die Wechselwirkung zwischen dem schwangern Organismus und der akut einsetzenden Schwangerschaftsniere anders ist als bei einer Nephritis einer nichtschwangeren Frau.

Hocheisen.

Über die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett.

(P. Zweifel-Leipzig. Zentralql. f. Hyg., 1906, No, 1.)

Auf Grund weiterer Versuche und Beobachtungen tritt Zweifel warm für seinen früheren Vorschlag ein, prinzipiell post partum die im



hinteren Scheidengewölbe sich ansammelnden Blutgerinnsel, welche einen vortrefflichen Nährboden für pathogene Mikroorganismen abgeben, zu entfernen. Seine Statistik ergibt, dass bei dem Verfahren die Morbidität im Vergleich zwei gleich langer Beobachtungszeiten um 5 % gesunken ist. Die Tatsache, dass nach Entfernung der Blutgerinnsel der Wochenfluss nur wenige Tage leicht blutig ist und bald völlig versiegt, scheint zu beweisen, dass die Lochien aus dem durch Zersetzung schmelzenden Blutgerinnsel entstehen. F. Hayner (Cöln).

Über eine neue Methode bimanueller gynäkologischer Untersuchung.

(P. Profanter. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 6.)

In einer vorläufigen Mitteilung berichtet Profanter über gynäkologische Untersuchungen im warmen Bade, durch die in einer Reihe von Fällen eine derartige Entspannung der Bauchdecken eintrat, dass eine Untersuchung in Narkose nicht mehr erforderlich war. Nachteile der Methode sind die unbequeme Haltung des Untersuchers und die Schwierigkeit, die Untersuchung in vollkommen richtiger Rückenlage vorzunehmen. Diesen Nachteilen soll jedoch durch einen noch in der Entstehung begriffenen Apparat abgeholfen werden. R. Bernstein.

Ein neues scheerenförmiges Perforatorium.

(W. Neu-Heidelberg, Münch. med. Wochenschrift, 1905, No. 20.)

Verf. hat ein neues Perforatorium konstruiert, welches das Prinzip des Naegele'schen scherenförmigen Perforatoriums mit dem der Cornetschen Haltezange verbindet. Es hat vor dem Naegele'schen Perforatorium dadurch den unzweifelhaften Vorteil voraus, dass es nicht nur ein wiederholtes Eingehen des touchierenden Fingers, sondern auch die Assistenhand, welche beim Naegele'schen Perforatorium die Sicherung am federnden Ende löst, unnötig macht. F. Kayser (Cöln).

Die Bedeutung der Hystreuryse in der Geburtshilfe.

(O. Bürger. Archiv f. Gynäkologie, Bd. 77, S. 485, 1906.)

An einem reichen Material der Klinik Schauta tritt Bürger warm für die Ballondilatation ein. Er ist fast ein Allerweltsmittel des Geburtshelfers und vermeidet durch seine den physiologischen Gesetzen gleichartige Wirkung in den meisten Fällen die Nachteile der brüsken Uterusdilatation mit Metallinstrumenten oder Schnitt. Souverän ist der Ballon bei Placenta praevia, bei Eklampsie hängt seine Verwendung davon ab, ob man das einzige Heil in der möglichst raschen Entbindung, in jeder gewonnenen Minute sieht.

Die Verbreitung des Ballons beim paktischen Arzt überschätzt Bürger etwas, denn hier haben ihm, der auch nach Ansicht des Referenten nicht oft genug angewendet werden kann, die schwierige Beschaffung guten Materials, die Empfindlichkeit gegen langes Lagern und die schwierige Sterilisierung und Aufbewahrung, sehr geschadet. Auf die recht interessanten Einzelheiten einzugehen, verbietet der Raum unserer Zeitschrift, zumal diese Dilatationsmethode in Referaten schon öfters eingehend besprochen worden ist. Hocheisen.



Über Cervixverletzungen bei Primiparen.

(P. Scheurer. Archiv f. Gynäkologie Bd. 77, S. 581, 1906.)

Es ist verdienstvoll, in dem gegenwärtigen Streit, welche Dilatationsmethoden mehr Cervixrisse verursachen, durch Untersuchungen an frisch Entbundenen festzustellen, in welchem Prozentsatz bei normalen Geburten Cervixrisse entstehen. Ein unverletzter Muttermund fand sich nur in 5% der Fälle, in 1/4 der Fälle waren Risse, die über die Hälfte der Vaginalportion durchtrennten. In 3% der Fälle ging der Riss bis in die Portio supravaginalis hinein, davon war die Hälfte operativ beendigt. Hohes Alter der Erstgebärenden, Placenta praevia, Deflexionslagen, erhöhtes Kindsgewicht begünstigen das Zustandekommen von Rissen. Der Sitz der Risse ist meist seitlich, und zwar hat Scheurer die rechte Seite bevorzugt gefunden. Die Blutung ist sehr gering, die Wochenbettsmorbidität oder die Involution des Uterus wird nicht beeinflusst.

Hocheisen.

Hygiene und öffentliche Medizin.

Die Tuberkulose in Deutschland und Frankreich.

(A. Robin. Académie des sciences: 23. Januar 1906. — Progrès médical. 1906, No. 4, S. 56.)

Die statistischen Ermittelungen, wonach die Mortalität an Tuberkulose in Frankreich 39, in Deutschland nur 22 auf 10000 Einwohner betrage, haben jenseits der Vogesen die Gemüter sehr beunruhigt. Robin tröstet sich mit der Erklärung, dass in Frankreich überhaupt keine genaue Statistik geführt werde, und dass unter den obigen 39:10000 auch alle Fälle von chronischer Bronchitis mitgezählt seien, ein Moment, welches aber Brouardel nicht gelten lassen will.

Immerhin erscheinen folgende, aus den Städten gewonnene Zahlen in der Tat erschreckend „formidabel“:

Die Tuberkulose-Mortalität beträgt auf 10000 Einwohner

in Paris		45,2
„ Städten zwischen	100000—492000	43,4
„ „ „	30000—100000	32,8
„ „ „	20000—30000	30,8
„ „ „	10000—20000	26,6
„ „ „	5000—10000	23,4
„ „ „	1000—5000	20,4

Robin rechnet zwar daraus eine mittlere Mortalität von 24,4 heraus und will damit beweisen, dass keineswegs die Heilstättenbewegung es sei, welcher Deutschland seine geringere Mortalität verdanke. Ich stehe meinesteils den „Lungenheilstätten“ auch skeptisch gegenüber, allein daneben laufen doch noch andere, vielleicht wichtigere Bestrebungen einher, z. B. die Bewegungen im Interesse der Jugend, und das alles zusammen gibt uns Deutschen vorerst doch noch einen Vorsprung.

Buttersack (Arco).

Hygienische Verhältnisse in Paris und Berlin.

(Löwenthal. Académie de Médecine. — Le Progrès médical, 1905, No. 47.)

Bekümmert lauschten die Mitglieder der Académie de médecine den Zahlen, mit denen Löwenthal die hygienische Unterlegenheit von Paris gegenüber Berlin bewies. Da heiraten zunächst von 1000 heiratsfähigen Männern 71,2, von 1000 Frauen 43,4, gegen 85 bzw. 48,5 in Berlin; dagegen ist die Zahl der unfruchtbaren Spätehen in Paris erheblich grösser:



man zählt in 1000 Ehegemeinschaften 46,5 mal Frauen über 50 Jahre, in Berlin nur 26,4 mal.

Dass die ehelichen Geburten mit 15,9°/₀₀ in Paris erheblich hinter den 22°/₀₀ von Berlin zurückbleiben, ist bekannt. Berechnet man die ehelichen Geburten auf die Zahl der gebärfähigen Frauen, so ergibt sich für Paris 98°/₀₀, für Berlin 146,2°/₀₀.

Unter den Faktoren der Sterblichkeit (Paris 23°/₀₀, Berlin 17,8°/₀₀) spielen die Infektionskrankheiten eine besondere Rolle. Es starben unter 10000 Einwohnern

	in Paris	Berlin
an Typhus	612 = 2,3	80 = 0,4
„ Pocken	176 = 0,67	0,6 = 0,004
„ Puerperalfieber	143 = 0,54	105 = 0,56
„ Tuberkulose	11440 = 43,5	4217 = 22,7

Löwenthal macht für den Unterschied mit Recht die erbärmlichen Wohnungsverhältnisse in Paris verantwortlich; wir Deutsche mögen daraus aber den Ansporn entnehmen, durch noch bessere Einrichtungen die Mortalität noch mehr zu bekämpfen. Buttersack (Arco).

Nochmals die Wäschedesinfektion bei Tuberkulose.

Fast gleichzeitig mit den Untersuchungen von Bernheim und Roblot-Paris (s. No. 7. der F. d. M.) veröffentlicht Roepke in der Zeitschrift für Tuberkulose (VIII. Nr. 3) eine Abhandlung über die Desinfektionsfrage. R. stimmt den französischen Forschern vollständig darin bei, dass die Übertragungsgefahr durch Wäschestücke Tuberkulöser ausserordentlich gross ist, und dass daher besondere Schutzmassregeln geboten erscheinen. Das Einsammeln der getragenen Wäsche in Wäschebeuteln, wie dies in Heilstätten gebräuchlich ist, erscheint ausreichend, um eine Infektion während des Transports zur Waschanstalt zu vermeiden. In der Waschanstalt aber ist, um die Waschfrauen vor Infektion zu schützen, eine Desinfektion nötig. Die Desinfektion mit strömendem Wasserdampf ist nicht ausführbar, weil dabei die Wäsche zu sehr angegriffen wird. Das Kochen der Wäsche ist nicht unbedingt sicher und für viele Wäschestücke unzweckmässig (Einlaufen). Von den chemischen Desinfektionsmitteln, die R. anwandte, bewährte sich am besten das Rohlysoform, das in 1°/₀iger Lösung binnen 24 Stunden, in 2°/₀iger Lösung binnen 12 Stunden alle der Wäsche anhaftenden Tuberkelbazillen vernichtet. Das Rohlysoform ist auch deshalb empfehlenswert, weil es die Hände des Waschpersonals nicht angreift, weil es die Wäsche desodorisiert und insofern schont, als es während des Einweichens schon die Reinigung der Wäsche vorbereitet. Dazu kommt noch, dass das Rohlysoform billig und nicht giftig ist.

Bei Verwendung von Wäschebeuteln und Anwendung der Rohlysoformdesinfektion ist eine Ansteckungsgefahr nur dann denkbar, wenn die Wäsche vor dem Einweichen in Rohlysoform sortiert werden muss. Im Privathaushalte wird sich dieses Sortieren schon beim Füllen der Wäschebeutel vornehmen lassen, so dass auch diese Gefahr zu vermeiden ist.

Jedenfalls wird man in Privathäusern, in denen Tuberkulose vorkommt, ebenso sorgfältig wie in Heilanstalten darauf bedacht sein müssen, den von der schmutzigen Wäsche drohenden Gefahren zu begegnen, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die planmässige Bekämpfung der Tuberkulose in Zukunft der Wäschedesinfektion dieselbe Beachtung wird widmen müssen, wie der Auswurfbeseitigung und anderen im Vordergrund stehenden Fragen. Sobotta (Reiboldsgrün).



Über sexuelle Aufklärung der Schuljugend.

(Ullmann. Wiener Monatsschrift f. Gesundheitspflege, 1906, No. 1.)

Ullmann kommt in seinem, in der Österr. Gesellsch. f. Gesundheitspflege gehaltenen Vortrage zu folgenden Hauptschlusssätzen:

Die Frage der sexuellen Aufklärung der Jugend ist wie bisher auch bis auf weiteres zunächst eine Aufgabe der häuslichen Erziehung, weiterhin erst als ein Gegenstand des Schulunterrichts zu behandeln.

Die Gefahr sexueller Verirrungen der Schuljugend wird am besten durch solche Massnahmen bekämpft, die eine freie und volle physische Entwicklung der Kinder ermöglichen und auch der so häufigen hereditären Anlage zur Neurasthenie und damit der Disposition zur sexuellen Verirrung entgegenwirken.

Unbeschadet dessen sind aber auch gewisse Prohibitivmassregeln gegen die Quellen geistiger Infektion der Schulkinder zu befürworten.

Vom ärztlichen Standpunkt steht dem nichts entgegen, dass Schilderungen der Generations- und Entwicklungsvorgänge des pflanzlichen und tierischen Lebens, jedoch mit Ausschluss der physiologisch sinnlichen Liebeswerbungen in allen Altersstufen, diesen entsprechend angepasst, vorgetragen werden.

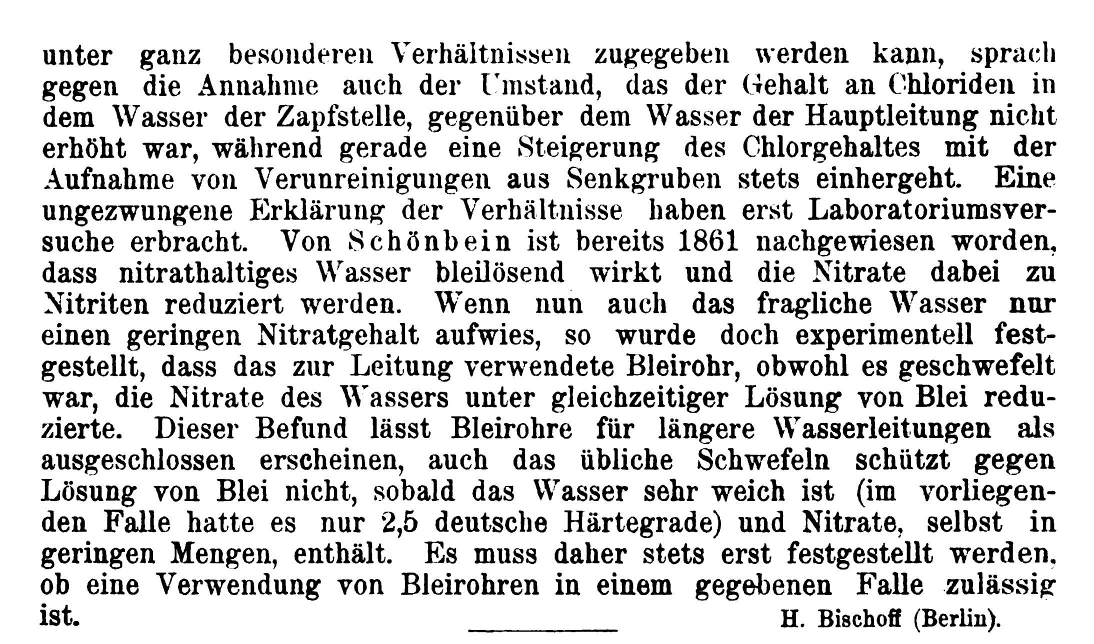
Die auf den Menschen bezüglichen Erläuterungen haben im Rahmen eines, in den bisherigen Lehrplan neu einzufügenden und obligaten Unterrichtsgegenstandes „Somatologie und Hygiene" zu erfolgen, der ausnahmsweise, und insofern die — von Ullmann für unbedingt erforderlich gehaltenen — Schulärzte noch fehlen, auch von entsprechend vorgebildeten Naturgeschichtslehrern vorgetragen werden könnte.

In der Diskussion bemerkte Teleky, dass die ganze Frage für Proletarier- und Landkinder gar nicht existiere, sondern nur eine kleine Schicht der städtischen Bourgeoisie betreffe, und dass es hier weniger auf psychische Infektion, als auf die erwähnte Disposition ankomme, die bei klaren sexuellen Vorstellungen ebensogut zu Verirrungen führen könne wie bei unklaren. Mit Kornfeld, Mauczka, Ortmann legt er den Hauptwert darauf, dass das Elternhaus das Kind nicht durch törichtes Heimlichtun in sexuellen Dingen „in den Sumpf drängen" dürfe, sondern ihm durch rechtzeitige, offene Aufklärung der sexuellen Verhältnisse, die ihm im täglichen Leben ja doch auf Schritt und Tritt begegnen, eine reine Auffassung derselben beibringen müsse. Esch.

Über Bleivergiftungen durch eine Wasserleitung.

(P. Fortner. Archiv f. Hygienie, Bd. 54, S. 325.)

In einem isoliert stehenden Gebäude, das durch eine 680 m lange Bleirohrleitung an eine Hauptleitung angeschlossen war, erkrankten in der Zeit Oktober bis Dezember 1903 von 27 Bewohnern 17 mehr oder weniger heftig an Bleivergiftung, 2 Kinder im Alter von 2 Jahren bezw. 9 Monaten starben. Eine Untersuchung des Wassers im Hause und aus der Hauptleitung ergab in ersterem 17,5 mg Blei auf 1 Liter, letzteres war bleifrei. Es war also keine Frage, dass das Wasser Ursache der Intoxikation war. Dass eine derartig erhebliche Lösung in der Bleirohrleitung statthaben konnte, wurde wegen eines gleichzeitigen Nachweises von salpetriger Säure in dem Wasser aus dem Hause darauf zurückgeführt, dass die Bleirohrleitung, die an Senkgruben vorbei durch stark verschmutzten Boden führte, durchlässig gewesen sei, salpetrige Säure habe eindringen lassen, die zur Lösung von Blei geführt habe. Wenn schon an sich das Eindringen von Verunreinigungen in eine unter Druck stehende Leitung nur


unter ganz besonderen Verhältnissen zugegeben werden kann, sprach gegen die Annahme auch der Umstand, das der Gehalt an Chloriden in dem Wasser der Zapfstelle, gegenüber dem Wasser der Hauptleitung nicht erhöht war, während gerade eine Steigerung des Chlorgehaltes mit der Aufnahme von Verunreinigungen aus Senkgruben stets einhergeht. Eine ungezwungene Erklärung der Verhältnisse haben erst Laboratoriumsversuche erbracht. Von Schönbein ist bereits 1861 nachgewiesen worden, dass nitrathaltiges Wasser bleilösend wirkt und die Nitrate dabei zu Nitriten reduziert werden. Wenn nun auch das fragliche Wasser nur einen geringen Nitratgehalt aufwies, so wurde doch experimentell festgestellt, dass das zur Leitung verwendete Bleirohr, obwohl es geschwefelt war, die Nitrate des Wassers unter gleichzeitiger Lösung von Blei reduzierte. Dieser Befund lässt Bleirohre für längere Wasserleitungen als ausgeschlossen erscheinen, auch das übliche Schwefeln schützt gegen Lösung von Blei nicht, sobald das Wasser sehr weich ist (im vorliegenden Falle hatte es nur 2,5 deutsche Härtegrade) und Nitrate, selbst in geringen Mengen, enthält. Es muss daher stets erst festgestellt werden, ob eine Verwendung von Bleirohren in einem gegebenen Falle zulässig ist.

H. Bischoff (Berlin).

Über die Grenzen des gerichtsärztlichen Urteils in Fragen der Zurechnungsfähigkeit.

(Generalarzt Kern. v. Leuthold-Gedenkschrift, II. Band, Berlin 1906, A. Hirschwald.)

Die Grundgedanken der vorliegenden Arbeit sind ungefähr folgende: Es ist unbestreitbar, dass das endgültige Urteil in allen gerichtlichen Fragen ausschliesslich vom Richter gefällt werden kann. Der Richter urteilt jedoch bei Anwendung des Gesetzes auf den einzelnen Fall nicht nur nach den in der Individualität des Täters gelegenen Momenten, sondern ausserdem nach dem Einfluss der fraglichen Handlungsweise auf das Volks- und Staatsleben. Aufgabe der ärztlichen Sachverständigen kann es niemals sein, sich in diese Rechtsurteile einzumischen. Seine Zuständigkeit ist erschöpft mit der Aufklärung des ursächlichen Verhältnisses zwischen Geisteszustand und Handlungsweise und der Darlegung der individuellen Eigentümlichkeiten oder Abweichungen oder ausgesprochen krankhaften Veränderungen, welche bei den Verstössen gegen die Gesetze bestimmend mitgewirkt haben. Die in den „Motiven" zum Entwurf des St.-G.-B. niedergelegte Anschauung, dass der Arzt lediglich über die ev. vorliegende geistige Krankheit, der Richter über die Frage der freien Willensbestimmung zu urteilen habe, ist nicht imstande, die Erreichung des erstrebten Zieles einer sachgemässen Rechtsprechung zu gewährleisten. Die durch solche Auffassung entstehende Einschränkung des ärztlichen Gutachtens ist formell nicht notwendig, da die genannten Motive nicht dem bestehenden, sondern dem etwas anders lautenden Entwurf zur Erläuterung gedient haben, da sie selbst nicht Gesetz, sondern nur Gesetzesauslegung sind, und Auslegungen entsprechend der Vertiefung und Erweiterung unserer wissenschaftlichen Kenntnisse ohne Gesetzesverletzung wandelbar sind. Die Beschränkung ist aber vor allem sachlich nicht berechtigt. Schon der Begriff der Bewusstlosigkeit ist kein absoluter Begriff, sondern bezeichnet eine Bewusstseinstrübung, welche den im Relativsatz des § 51 angedeuteten Grad erreicht hat, ist also ohne Berücksichtigung des Relativsatzes nicht verwertbar. Noch mehr gilt dies von dem Begriff der krankhaften Störung der Geistestätigkeit. Denn die Begriffe der Gesundheit und Krankheit, gleichviel ob körperlicher oder geistiger, sind veränderlich, und ihre



Grenzen können nur im Gesichtspunkte eines bestimmten Zweckes gezogen werden. Die Grenze geistiger Krankheit ist im B. G.-B. z. B. von der Geschäftsfähigkeit, im St.-G.-B. von der Zurechnungsfähigkeit abhängig, kann also auch ärztlicherseits nicht ohne Hereinziehung dieser Begriffe gezogen werden, am allerwenigsten in den vor allem zur Beurteilung gelangenden Grenzzuständen des Schwachsinns, der Neurasthenie, Betrunkenheit u. a.

Erschwert wird die Abgrenzung der krankhaften Störung der Geistestätigkeit, wie sie der Gesetzgeber im Sinne gehabt hat, durch die Unklarheit des bekannten Relativsatzes. Unscharf gezeichnet ist darin zunächst der Begriff der freien Willensbestimmung. Dieser Begriff kann nicht, wie im alten preussischen Gesetz im Sinne eines subjektiven, sondern nur im Sinne eines objektiven Genitivs gemeint sein; es ist also nicht die Rede von einem frei bestimmenden, sondern einem mehr weniger frei bestimmten Willen, und zwar bestimmt durch den gesamten gefühlsbetonten Vorstellungsinhalt. Ob dieser Vorstellungsinhalt, mit anderen Worten, ob die zur Tat treibenden Motive auf Grund einer freien Urteilstätigkeit, wie der Verfasser erinnert, oder im Sinne eines strengen, den Begriff des Willens ganz ausschaltenden Determinismus entstanden sind, erscheint für die Lösung der Frage nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Jedenfalls darf die „freie Willensbestimmung" niemals mit dem rein metaphysischen Begriff der „Willensfreiheit" identifiziert, sondern kann nur dahin definiert werden, dass sie „eine Willenstätigkeit bzw. eine Handlungsweise umfasst, welche frei ist von krankhaften Störungen des dem geistig vollwertigen Menschen zukommenden, von ihm zu fordernden Vorstellungsverlauf und Urteilsvermögen". Ob nun im einzelnen Falle solche Störungen vorgelegen haben, kann nur vom Arzt auf Grund einer genügenden psychologischen Vorbildung vermöge seiner spezifisch fachwissenschaftlichen Erfahrung beantwortet werden, und zwar nur dann, wenn ihm eben das Recht zuerkannt wird, zur Bestimmung der gesetzlich verlangten Grenzen ein sachverständiges Urteil nicht nur über psychopathologische Vorgänge, sondern ebensogut über normalpsychologische Geistesfähigkeiten abzugeben, da ja die Kenntnis der in letzter Zeit so wie so halb zur Naturwissenschaft gewordenen Psychologie die unerlässliche Voraussetzung zum Verständnis der Psychopathologie darstellt.

Von diesen Gesichtspunkten aus erscheint es falsch, die Beurteilung der Frage, ob die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war, lediglich dem Richter zu überlassen; es erscheint auch nicht opportun, die Beantwortung zu umgehen durch die vielfach übliche Wendung, geisteskrank „im Sinne des § 51", da darin am ehesten ein Eingriff in die endgültige richterliche Entscheidung liegen könnte, sondern allein richtig, auch die Frage der freien Willensbestimmung und die damit identische nach der Verantwortlichkeit und Zurechnungsfähigkeit nicht nur implizite, sondern explizite zu beantworten.

Der bedeutende Wert der vorliegenden Arbeit liegt nicht so sehr in dem für jeden gerichtlich tätigen Arzt eminent wichtigen Schlussergebnis, sondern darin, dass Verf. es verstanden hat, diesem Problem, das jahrzehntelang im Zentrum des Interesses und Streites der Psychiater gestanden hat, durch Betrachtung von einem hohen philosophischen Standpunkte aus eine solche Fülle neuer Seiten abzugewinnen, dass jeder den prägnant gefassten, logisch absolut schlüssigen Gedankengängen mit Interesse folgen und reiche Anregung daraus schöpfen wird.

Stier (Berlin).



Über die akute Arsenikvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkt.

(Hans Weimann. Friedreichs Blätter f. ger. Medizin, 56. Jahrg., 1901, Hft. 1—6, S. 1—9, 114—121. 189—196, 288—294, 385—394, 460—465.)

Hier liegt eine knappe, aber sorgfältige Zusammenstellung der akuten Arsenikvergiftung für den Gerichtsarzt vor, in welcher alle Fragen von forensischem Interesse berührt und unter Hinweis auf die umfängliche Literatur begründet werden. Das Literaturverzeichnis, welches nach der Zahl der zitierten Autoren einen grossen Umfang haben müsste, fehlt leider. Hoffentlich wird es noch nachgetragen; denn gerade dieses wird der mühevollen Arbeit erst den rechten Wert verleihen. **Kratter.**

Die Ventilation der Pariser Untergrundbahn. Wer je einmal mit der Pariser Untergrundbahn gefahren ist, gedenkt gewiss ohne sonderliches Vergnügen des ohrenbetäubenden Lärmes und der schlechten Luft. Allmählich kommt diese Erkenntnis auch den Parisern selbst zum Bewusstsein, und so haben sie sich zu der Resolution aufgeschwungen, Luftschächte, womöglich mit Saug- und Druckpumpen, zu erbitten.

Die Idee, bei Nacht die Zugänge nicht durch massive Tore, sondern durch Gitter abzuschliessen, damit wenigstens ein paar Stunden lang ein Ausgleich der Gase statttinden kann, erscheint so einleuchtend, dass die Direktion kaum um ihre Erfüllung herumkommen wird, und wenn dann vollends die Waggons elektrische Ventilatoren bekommen, dann wird jeder doppelt gern dieses Beförderungsmittel benützen. **Buttersack (Arco).**

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über Idiosynkrasie gegen Arzneimittel.

(C. O. Hawthorne. Brit. med. journ. 1906.)

Jeder Patient besitzt einen individuell verschiedenen persönlichen Faktor. Seine Bedeutung für die ärztliche Praxis kann nicht hoch genug veranschlagt werden. Er entscheidet über die Wahl des Arztes und manchmal sehr zu Unrecht über seine Entlassung. Er beeinflusst die Bezeichnung des Krankheitsprozesses, die Diagnose und die Wirkung der Arzneien. Und doch darf die Verordnung von Heilmitteln nicht mechanisch erfolgen. Die Heilmittel dürfen nicht einem bestimmten Endziel angepasst, sondern müssen nach den Patienten individuell verschieden gewählt werden.

Die Lehre von der Idiosynkrasie verdient unbedingt weitgehendste Beachtung seitens des Arztes. Gelegentlich findet man Personen, welche ausserordentlich empfänglich oder tolerant gegen eins der mächtigsten Agentien der Materia medica sind. Die Idiosynkrasien gelten als aussergewöhnliche Erscheinungen, nicht als der Ausdruck eines allgemeinen Gesetzes, sondern als Negierung jeden Gesetzes. Sie bieten gelegentlich der Vorlesung über Materia medica Interesse, haben aber keine Bedeutung für die therapeutische Praxis. Solche Beispiele von aussergewöhnlicher Empfindlichkeit gegen Opium und Arsenik haben nur den Wert, den Studierenden und jungen Praktiker zur Vorsicht zu mahnen.

Die Idiosynkrasien beweisen nur, dass jeder Mensch einen besonderen persönlichen Reaktionsgrad besitzt, und zwar gegenüber jedem Mittel der Materia medica. Zwischen den Extremen exzessiver Empfänglichkeit und exzessiver Toleranz gibt es alle möglichen Abstufungen. Die Therapie besteht darin, die Stellung eines kranken Individuums gegenüber einem individuellen Heilmittel zu bestimmen. Zwischen dem Individuum, welches auf eine geringe Atropindosis energisch reagiert, und dem, welches eine verhältnismässig hohe Dosis ohne sichtliche Veränderung aufnimmt, zwischen beiden Extremen gibt es eine ganze Reihe von Übergängen. Und das



gilt ohne Zweifel nicht nur für Atropin, sondern für alle Heilmittel. Arzneimittelidiosynkrasien darf man nicht als Ausnahmen, sondern als Beweis eines allgemeinen Gesetzes ansprechen auf dem ganzen Gebiet der Arzneimittelverwendung. Der Praktiker darf sich also nicht an eine Gabentabelle anklammern, er muss seine Verordnungen den Idiosynkrasien der Patienten anpassen. Das aber wird durch eine Dosentabelle, welche dem Gedächtnis eingeprägt wird, verhindert, zumal sie autoritatives Ansehen beim Studierenden in Rücksicht auf das Examen geniesst, das ihr auch in der Pharmakopöe und den Werken über Materia medica und Therapie beigelegt wird. Die starre Regel wird zur Gewohnheit und beschränkt die Freiheit des Mannes in seiner Vollkraft.

Die festbestimmten Dosen erlauben kein freies persönlich verantwortliches Urteil in der Wahl der Mengen der zweckmässigen Heilmittel, sie treiben zur mechanischen Verschreibung. Der Praktiker beruft sich auf Autoritäten anstatt auf das Studium der besonderen Eigentümlichkeiten seiner Patienten. Die Dosis wird beschränkt durch die Vorsicht und nicht durch die physiologische und therapeutische Wirkung. Die sorgsame Anpassung des Heilmittels in qualitativer und quantitativer Beziehung an die Bedürfnisse und Idiosynkrasien des kranken Individuums ist ein wesentlicher Teil einer guten Praxis. Jedes kranke Individuum stellt aber besondere Ansprüche, welche mit einer im voraus festgelegten Dosierung nicht vereinbar ist. Die Gabentabelle dürfte nur als Verständigungsmittel zwischen Arzt und Apotheker in Frage kommen, zum Schutz des Publikums, wenn der erste durch einen Schreibfehler eine exzessiv hohe und gefährliche Menge verordnen sollte. Das amtliche Ansehen müsste der Dosentafel genommen werden. Das will ihr die Pharmakopöe auch gar nicht verleihen. Es ist nur allmählich durch die Gewohnheit der Studierenden, durch die Handbücher der Materia medica, durch die Prüfungsordnungen dazu gekommen. Im Interesse der öffentlichen Gesundheit ist es notwendig, dass die Pharmakopöe Angaben über die Maximaldosen enthält. Die Pharmakopöe soll aber nichts anderes sein, als eine behördliche Interpretation und Definition der in den ärztlichen Rezepten gebrauchten Ausdrücke dem Sinne nach. Sie soll vor allen Dingen nicht die pharmakologischen Wirkungen der Mittel gewährleisten und therapeutische Direktiven und Ratschläge erteilen. Im Interesse des Publikums und des ärztlichen Berufs liegt es, dass der Arzt persönlich die Verantwortung für das verordnete Heilmittel und die verschriebene Dosis übernimmt. Eine amtlich festgesetzte Dosis muss als eine Gefahr für das freie persönlich verantwortliche Rezept anerkannt werden, solange die Grenzen eng umschrieben sind. Wissenschaftliche, fruchtbare Anzeigen für die Anwendung der Heilmittel gewinnt man nicht durch die in der Pharmakopöe festgesetzten Dosen, sondern lediglich durch das sorgfältige aufmerksame Studium der persönlichen Idiosynkrasien eines kranken Individuums. v. Boltenstern (Berlin).

Über die therapeutische Wirksamkeit der Alkoholsilbersalbe.

(K. Ganz. Therapeutische Monatshefte, 1906, März.)

Die Alkoholsilbersalbe ist von einheitlich dunkelbrauner Farbe, stark alkoholartigem Geruch und weicher, geschmeidiger Konsistenz. Auf die unversehrte Haut aufgetragen, ruft sie keine Reizerscheinungen hervor. Auf erkranktem Gewebe wirkt sie anfangs kühlend, dann leicht erwärmend, nach kurzer Zeit beruhigend und schmerzstillend. Bei Wunden bewirkt sie rasche Reinigung und schnelle Heilung, ohne Reizung. Nach sorgfältiger

Reinigung der betreffenden Gegend, am besten durch ein Seifenbad oder Priessnitzschen Umschlag, wird die Salbe messerrückendick auf die Haut aufgetragen oder auf mehrfachen Mull oder Leinwandläppchen aufgestrichen und die Stelle überragend aufgelegt und mit undurchlässigem Stoff luftdicht abgeschlossen. Nach kurzer Zeit lassen Schmerz- und Spannungsgefühl nach. Die Entzündungserscheinungen beginnen nachzulassen. Ganz hat die Salbe in 4 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus, 5 Panaritien, 2 Lymphadenitiden, 2 Ulcera cruris, 1 Neuritis, 2 Distorsionen, 1 Erysipel, 2 Furunkel, 2 Epididymitis, 1 Neuralgie der Fussohle, 3 Bubonen und 3 Kontusionen angewandt. In allen Fällen hat sich die Salbe sehr bewährt, indem sie in kurzer Zeit die Krankheitserscheinungen zum Schwinden brachte und sowohl rasch schmerzstillend als auch entzündungswidrig wirkte. Notwendig erschienene Operationen konnten unterbleiben, wenn die Fälle rechtzeitig in Behandlung kamen. Bei verspäteter Behandlung wurde noch der Heilungsprozess beschleunigt. Nachteile hat Ganz nicht beobachtet. Die Alkoholsalbe lässt sich mit warmem Wasser sehr leicht wieder entfernen. Zudem zeichnet sich die Salbe durch Billigkeit aus.

v. Boltenstern (Berlin).

Salit. Ein Beitrag zur externen Salizylsäurebehandlung.

(W. Schmidt. Deutsche med. Wochenschrift, 1906, No. 3.)

Das Salit ist ein Salizylsäureester des Borneols, sein Indikationsgebiet deckt sich mit dem der Salizylpräparate überhaupt. Bei seiner Inkorporierung durch die Haut wird es in seine Bestandteile, Salizylsäure und Borneol, zerlegt und erscheint im Harn als Salizylsäure. Es wird in der Weise angewendet, dass es, zur Hälfte mit Olivenöl verdünnt, zweimal täglich in die vorher mit Spiritus gereinigte Haut des erkrankten Körperteiles eingerieben wird. Die Stelle wird dann mit Watte bedeckt und mit einer Mullbinde umwickelt. Die schmerzstillende Wirkung war eine gute, üble lokale und allgemeine Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Kindler (Berlin).

Erfahrungen über die Wirkung der Schlammbäder.

(A. von Sass. St. Petersburger med. Wochenschrift, 1905, No. 48.)

Den auf dem 17. Ärztetage der Gesellschaft livländischer Ärzte in Arensburg vorgetragenen Darlegungen v. Sass's liegen Beobachtungen zugrunde, welche v. Sass in dem an der Seeküste liegenden Schlammbade Arensburg in 16jähriger Tätigkeit machen konnte. Unter Verzicht auf experimentelle und ähnliche Untersuchungen begründet v. Sass seine Mitteilung allein auf klinische Erfahrungen und illustriert diese durch eingestreute, auszugsweise mitgeteilte Krankengeschichten. Abgesehen von der Gravidität kennt v. Sass keine Kontraindikation der Anwendung von Schlammbädern; auch von Herzkranken werden, entgegen den meist verbreiteten Anschauungen, Schlammbäder ganz gut vertragen bei Einhaltung indifferenter oder niedriger Temperaturen und Anwendung nicht zu konzentrierter Bäder. v. Sass meint, dass die Wirkung der Schlammbäder bei den Herzkranken derjenigen der kohlensauren Bäder ähnlich sei. — Auch der verbreiteten Ansicht, dass Schlammbadekuren das Körpergewicht stets herabsetzen tritt, v. Sass entgegen, indem er feststellen konnte, dass am Ende der Kur das Körpergewicht in 75% der Fälle eine Steigerung erfahren hatte. — Wenn von nervösen Personen Bäder überhaupt vertragen werden, dann werden auch Schlammbäder vertragen, eine sachgemässe Anwendung vorausgesetzt, wozu vor allem gehört, dass während



der Bäder eine kurgemässe, geregelte Lebensweise eingehalten wird. — Im übrigen gibt v. Sass zu, dass von manchen anämischen und chlorotischen Frauen und Kindern mit erethischer Skrofulose Schlammbäder in der Tat nicht vertragen werden; diese Frage kann mit Sicherheit erst entschieden werden, wenn einige Bäder genommen sind, da oft gerade nervöse anämische Frauen mit Beckenexsudaten sogar die tägliche Anwendung der Bäder wider Erwarten gut vertragen. Im allgemeinen bringen Bäder mit indifferenten Temperaturen, wie es scheint, mehr Nutzen als solche mit hoher Temperatur, nur bei der torpiden Form der Skrofulose sind solche von 30—31° R angezeigt, während bei der erethischen Form Temperaturen von 27—28° R günstiger wirken. Die wichtigsten Indikationen zur Anwendung von Schlammbädern sind neben der Skrofulose auch tuberkulöse Knochen- und Gelenkerkrankungen, sodann die Beckenexsudate. — Weitere Indikationen sind: Gicht, chronischer Gelenkrheumatismus, Neuritiden und Neuralgien, und nach v. Sass auch chronisches Ekzem. — In einzelnen Fällen hat v. Sass die Schlammbehandlung mit der durch den galvanischen Strom kombiniert und will davon vorzugsweise bei chronischem Gelenkrheumatismus und Knochentuberkulose günstige Resultate gesehen haben. R. Stüve (Osnabrück).

Über Appetitlosigkeit und appetitanregende Mittel bei Lungentuberkulose.

(Haedicke. Therapeutische Monatshefte, 1906, März.)

Das Anwendungsgebiet appetitanregender Mittel liegt da, wo trotz Berücksichtigung der den Appetit beeinträchtigender Faktoren, wie Fieber, Intoxikationserscheinungen (allgemeines Unbehagen, Kopfschmerzen Mattigkeit, Übelkeit usw., starker Husten bei den Mahlzeiten mit Übelkeit und Brechneigung, Schluckhindernisse infolge tuberkulöser Infiltration der Epiglottis und der Aryknorpel, Störungen des Verdauungstraktus, sekundäre Anämie usw. und der entsprechenden Behandlung der rechte Appetit nicht einsetzen will, oder wo sich überhaupt kein ersichtlicher Grund für die Appetitlosigkeit finden lässt, welcher einen wirkungsvollen Angriffspunkt darbietet. Von den zahlreichen Methoden oder arzneilichen Mitteln zur Anregung des Appetits scheinen Haedicke die wichtigsten und zuverlässigsten zu sein ausgedehnter Genuss reiner, erfrischender Luft ohne und mit Bewegung und ferner das Arsen. Auch das Liegen an frischer Luft wirkt appetitanregend. Arsen lässt er in Form der asiatischen Pillen nehmen und hat sehr selten unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet, wie Beschwerden seitens des Magens oder Darmes. Man gibt anfangs geringe Dosen, steigt langsam, bis in 3—4 Wochen das Tagesmaximum erreicht ist, und geht dann ebenso wieder abwärts. Nach einiger Zeit kann man nochmals eine Arsenkur vornehmen.

von Boltenstern (Berlin).

Zur Antithyreoidinbehandlung der Basedowschen Krankheit. Antithyreoidin Moebius bei Basedowscher Krankheit mit Psychose.

(A. Eulenburg. Berliner klin. Wochenschrift, 1905, No. 44a.)

Das Antithyreoidin Moebius ist bekanntlich das Blutserum entkröpfter Hammel und wird von Moebius den Basedowkranken in der Absicht gegeben, die in ihrem Körper in überschüssiger Menge kreisenden Sekretionsprodukte der hypertrophischen Thyreoidea zu neutralisieren. Es ergibt sich hieraus zugleich, dass das Serum nur als symptomatisches

Mittel anzusehen ist; und dies geht denn auch aus den Mitteilungen obigen Verfs. hervor. Aber auch ein absolut sicherer symptomatischer Erfolg konnte nicht immer festgestellt werden; während in einigen Fällen die Pulsfrequenz zurückging — allerdings meist nur um ein Geringes — auch die Struma kleiner wurden und die subjektiven Beschwerden sich besserten, blieb in anderen Fällen der Erfolg ganz aus. Jedenfalls ist das Antithyreoidin bis jetzt noch nicht imstande, die übliche und bewährte physikalisch-diätetischen Behandlungsmethoden des Morbus Basedowii zu verdrängen. Kindler (Berlin).

Zur Wärmebehandlung der venerischen Geschwüre und anderer Ulcusaffektionen.

(Ullmann. Wien, Blätter f. klin. Hydrotherapie usw. 1905. No. 11.)

Statt der verschiedenen medikamentösen Streupulver und Ätzmethoden empfiehlt Ullmann die Welander'sche konstante Wärmebehandlung (Hydrothermoregulator, Berlin NW. Hauptner), die im Wiener Allg. Krankenhause (Lang), in v. Dürings Kieler Klinik usw. mit grossem Erfolg angewandt wurde. Während aber Welander dem hohen Temperaturgrad als bakterizidem Mittel die Heilwirkung zuspricht, möchte Ullmann dieselbe mit Bier lieber in der vermehrten Blutzirkulation und dem dadurch gesteigerten Stoffwechsel sehen.

Statt des Hydrothermoregulators und des Leiterschen Apparates kann man ev. auch heisse Kompressen benutzen. Von besonderem Werte ist die Wärmebehandlung auch bei Sycosis parasitaria. Bei ulzerösen Prozessen des Präputialsacks sind heisse Irrigationen mit Borlösung oder Kalipermanganat wirksam. Esch.

Über Wärmebehandlung bei Ulcus molle.

Welander. Wiener klin.-ther. Wochenschrirt, 1905. No. 47.

Nachdem der Verfasser bei hochfiebernden Kranken ein schnelles Abheilen eines bereits bestehenden Ulcus molle gesehen hatte und ferner Impfversuche mit dem Ulcusgift bei Fiebernden erfolglos ausgefallen waren, ist er mit sehr gutem Erfolg zur Wärmebehandlung des Ulcus molle übergegangen. Der Geschwürsgrund wird mit dem scharfen Löffel freigelegt, mit feuchter Watte bedeckt und nun durch Leitersche Röhren, durch eine sinnreiche Modifikation von Berlien für diesen Zweck hergerichtet, mehrere Tage lang einer intensiven Erwärmung ausgesetzt. Die Erfolge waren frappant und übertrafen bei weitem die bisherigen Heilmethoden.

Kindler (Berlin).

Valyl gegen Ohrensausen.

(Knopf. Therapeutische Monatshefte, 1906, Februar.)

Nach den therapeutischen Versuchen von Knopf scheint das Valyl das beste bekannte Mittel gegen symptomatisches Ohrensausen zu sein. Selbst in Fällen mit schlechter Prognose, gegen Ohrensausen bei alten Otosklerosen wirkt es symptomatisch recht günstig. Die Dosis betrug täglich 3—9 Kapseln zu 0,125 g.

Das Valyl scheint rasch oder garnicht auf Ohrensausen zu wirken. Hat das Mittel nach längstens 8 Tagen nicht gewirkt, so dürfte seine weitere Anwendung zwecklos sein. v. Boltenstern (Berlin).



Thiosinamin gegen Ohrenklingen.

(S. M. Culloch. Medicinal News, 30. Dezember 1905.)

Thiosinamin übt einen hervorragend günstigen Einfluss auf Ohrenkrankheiten aus, welche mit Bildung von neuem Bindegewebe einhergehen. Die günstige Wirkung ist abhängig von einer gesteigerten Weichheit des Gewebes, welche den gewöhnlichen Behandlungsformen gestatten, besser ihr Objekt zu erreichen. Die Anwendung des Thiosinamin sollte immer mit mechanischen Massnahmen verbunden werden. Die Resultate sind gleich gut, ob die Anwendung per os oder subkutan erfolgt. Besser und prompter tritt der Erfolg ein, wenn das Mittel in frischen Fällen angewendet wird. Eine günstige Wirkung übt es auch auf den Schwindel aus. Durch kein anderes Mittel wird ein gleicher Erfolg bei Tinnitus erreicht.

v. Boltenstern (Berlin).

Radiotherapie und Diphtherieserum gegen Anaemia perniciosa.

(Tissier und Renon. La semaine méd. No. 11, 14. März 1906, S. 128.)

Es handelt sich um eine 68jährige Frau, welche mit vorgeschrittener Kachexie, Diarrhöe und Ödem der Beine zur Aufnahme kam. Im cmm 880000 Erythrocyten, 2000 Leukocyten. Eine Arsenmedikation verschlimmerte den Fall. Röntgenbestrahlung und dann Injektionen mit Diphtherieserum hoben den Erythrocytengehalt allmählich bis auf 2545000, der allgemeine Zustand besserte sich, das Gewicht stieg von 44 auf 49 kg. Die stimulierende Reaktion der Blutbildner zeigte sich nicht nur in Vermehrung der roten Blutkörperchen, sondern auch in Zunahme der eosinopholen und polychromatophilen Blutkörperchen, neuen Elementen des Knochenmarkes.

v. Schnizer.

Über die Bedeutung der Radiumemanation und ihre Anwendung.

A. Braunstein, Verhandl. des XXII. Kongress f. innere Med. S. 103.

Braunstein hat Radiumsalze in Wasser aufgelöst und durch Destillation ein radioaktives Emanationswasser erhalten. Heilungen hat er damit (durch Injektionen in Krebstumoren) noch nicht erzielt, aber es scheint, als ob diese Flüssigkeit doch einen, vielleicht verflüssigenden, Einfluss auf karzinomatöses Gewebe ausübe; ist dem so, dann erschiene die therapeutische Verwendung bei tiefsitzenden Tumoren nur noch eine Frage der Zeit.

Buttersack (Arco).

Zur Therapie nervöser Schmerzen.

(F. Lots. Therapeutische Monatshefte, 1906, März.)

Lots empfiehlt zur Behandlung nervöser Schmerzen ein einfaches, mechanisches Mittel in Gestalt von trockenen Frottierungen mit einem rauhen Stoffe. Loofaschwamm, welchen er früher angewandt hat, hat den Nachteil, dass er in neuem Zustande zu hart ist und leicht Schrammen hervorruft. Am zweckmässigsten ist ein recht rauhes Gewebe aus Woll- und Baumwollfasern. Es macht bei zu starker Anwendung von nicht sachkundigen Händen nicht einmal wund, läuft in der Wäsche nicht ein und verliert nicht seine Rauhigkeit. Die nervösen Schmerzen verschwinden schon nach einer mässigen Frottierung. Sie kommen allerdings wieder, aber gewöhnlich in verminderter Stärke. Die Frottierungen werden mehrmals täglich 1—2stündlich vorgenommen. Die wiederkehrenden Schmerzen werden so immer aufs neue bekämpft und beseitigt.

v. Boltenstern (Berlin).



Bemerkungen zur Behandlung des Morbus Basedowii.

(J. A. Hirschl. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 11.)

Hirschl berichtet über den günstigen Erfolg einer dreimaligen Röntgenbestrahlung von je 20 Minuten Dauer bei einer Basedowkranken. Das Ergebnis war erhebliche Gewichtszunahme, leichte Herabsetzung der Pulsfrequenz, Besserung der psychischen Beschwerden und Verschwinden der alimentären Glykosurie. Halsumfang, Exophthalmus, Zittern und Schwitzen wurden nicht beeinflusst. Es wird des längeren auseinandergesetzt, dass eine genaue Vergleichung der erwähnten Krankheitssymptome vor und nach der Behandlung für die Beurteilung der Erfolge der letzteren sehr wichtig ist. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Der unangenehme Juckreiz, den die alkoholische Jodtinktur bei vielen Menschen hervorruft, lässt sich vermeiden durch eine Lösung in Chloroform 1 : 10. Diese färbt die Haut violett, während jene sie bräunlich-schwarz färbt. Chassevant, Société de Thérapeutique 22. 12. 1905. — Bull. méd. 1906. No. 18; 6. Buttersack (Arco).

Neue Bücher.

Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe. Für Ärzte und Laien gemeinverst. darg. v. Dr. O. Naegeli. 3. Auflage Jena 1906, Gustav Fischer. 155 S., Preis 2,00 Mk.

Die Spezialität Naegelis sind gewisse Handgriffe, denen er besondere Wirkungen zuschreibt, mit dem Erfolg, dass sie häufig eintreten. Besonders glaubt er durch gewaltsame, etwa eine Minute anhaltende Verdrehung des Kopfes die Blutzirkulation in demselben regulieren zu können.

Wenn ein Arzt eine solche schöne felsenfeste Überzeugung von dem Werte seiner selbstgefundenen, an sich unschuldigen Methoden hat, so ist das ein grosses Glück für seine Patienten, und es wäre im Interesse der Kranken ein grosser Fehler, Naegeli davon überzeugen zu wollen, dass er ebensogut irgend eine andere auffallende Prozedur vornehmen könnte. Denn dann wäre die Sicherheit und das gehobene Selbstbewusstsein dahin, und die Erfolge würden ausbleiben. Wenn Naegeli sich mit Händen und Füssen dagegen wehrt, dass man seine Methode als eine rein suggestive bezeichnet, so verkennt er die suggestive Heilung und unterschätzt die Wirksamkeit des Nimbus, der sich um einen erfolgreichen Arzt ansammelt.

Leider ist weder dieser noch die ganze Heilmethode übertragbar, sie wird ihren Erfinder nicht überleben, daher hat auch das Studium des Buches für den Arzt geringen Wert. Den Unerfahrenen verwirrt es und lenkt ihn in falsche Bahnen, wie es seinerzeit der Hypnotismus tat, dem Erfahrenen bestätigt es nur, wieviel an der Persönlichkeit des Arztes hängt. Dass es die dritte Auflage erlebt hat, mag daher rühren, dass es von Laien gekauft wird. Diesen empfiehlt es sich durch die dem Kranken stets erwünschte Sicherheit, mit der die Heilung als möglich und sogar als leicht hingestellt wird. Es gibt dem Kranken allerlei Kniffe — man könnte auch sagen Zaubersprüche — in die Hand, die er zu seiner Beruhigung mit sich führen kann, und die ihm in geeigneten Fällen erlauben zu sich zu sagen: dein Glaube hat dir geholfen. Und mehr können wir anderen ja häufig auch nicht tun.

Übrigens enthält das Buch neben mancherlei Verkehrtheiten und Phantasien viele gute Bemerkungen, und Naegeli versöhnt den kritischen Betrachter durch das Zugeständnis, dass er sein Verfahren in der Hauptsache nur als ein symptomatisches ansehe. von den Velden.

Über Ischias von Dr. Sommer, Winterthur. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet der pr. Medizin. 32 S., 0,75 Mk.

Diese, zumeist auf den Erfahrungen fussende Arbeit, welche in dem hydrotherapeutischen Universitätsinstitut in Berlin an 504 Kranken gesammelt sind, bespricht in eingehender und nüchterner Weise die Ursachen, das Krankheitsbild, die Behandlung usw. der Ischias. Es ist durchaus erfreulich, dass Sommer keinen einseitigen Standpunkt in der Therapie einnimmt; sowohl der physikalische Therapeut wie auch der mit arzneilichen Heilmitteln zu arbeiten gewohnte Arzt wird durch die kleine Arbeit, welche alles Wissenswerte bringt, befriedigt werden. Krebs (Hannover).

C. Wegele (Königsborn), Über einige Fortschritte in der Diagnostik und Therapie der Magen-Darmerkrankungen. (Würzburger Abhandlungen. Bd. VII. Hft. 2. Würzburg, A. Stuber's Verlag 1905. 19 Seiten. Preis 75 Pfg.)

Die Abhandlung fasst in ansprechender Form wichtige Neuigkeiten aus dem Gebiete der Verdauungspathologie und -therapie zusammen. Ref. hätte einzelnes noch gern mitbehandelt gesehen, so die Thiosinaminbehandlung der Strikturen und besonders die Salomonsche Spülungsprobe; doch ist es ja Ansichtssache des Autors, was er bei einer Auswahl der Literatur berücksichtigen will.

M. Kaufmann (Mannheim).

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Zum Nachweis fäkaler Verunreinigung von Trinkwasser.

Von **H. Bischoff**-Berlin.

Dass bei der Frage der Trinkwasserbeurteilung von Zeit zu Zeit immer wieder ein extremer Standpunkt scharf vertreten wird, ist nicht wunderbar, da vielfach Gutachten abgegeben werden von Untersuchern, die nicht alle hygienischen Untersuchungsmethoden gleich vollkommen beherrschen. Dass ein Chemiker hauptsächlich den Befund der chemischen Analyse, ein Bakteriologe den Ausfall der bakteriologischen Prüfung zugrunde legt, ein Geologe sich an geologische Erhebungen und ein Zoologe und Botaniker an mikroskopische Befunde hält, ist nicht mehr als natürlich; allein es sollte nur jeder eingestehen, dass weder der eine noch der andere allein ein umfassendes Gutachten abgeben kann, wenn er nicht alle Prüfungsverfahren mit heranzieht. Den outrierten bakteriologischen Standpunkt hat Christian, Archiv f. Hygiene, Bd. 54, S. 386, neuerdings vertreten, der über die Ansicht von Autoren, die im wesentlichen die örtliche Inspektion der Beurteilung eines Wassers zugrunde legen, scharf



aburteilt; dieser Standpunkt sei in vielen Fällen geradezu ein Verzicht auf jede wissenschaftlich exakte Beurteilung eines Wassers.

Zu diesem absprechenden Urteile konnte Christian offenbar nur dadurch kommen, dass ihm nicht bekannt ist, was Männer wie Flügge unter einer Lokalinspektion verstehen. Wenn darunter lediglich ein Aufdecken der Wasserstelle, ev. ein Ableuchten des Brunnenschachtes gemeint wird, so kann daraufhin natürlich kein abschliessendes Urteil abgegeben werden. Sobald aber bei der Lokalinspektion die Umgebung der Wasserstelle genau berücksichtigt, die geologischen Verhältnisse erforscht werden und auf Grund dieser Befunde und der Erhebungen an dem Brunnen selbst festgestellt wird, ob verunreinigende Zuflüsse möglich oder ausgeschlossen sind, so ist zu einer derartigen Begutachtung unweit mehr Geistesarbeit erforderlich und mit ihr erheblich mehr gewonnen, als wenn, wie Christian es will, nach dem von Eijkmann empfohlenen Verfahren Proben des Wassers in Zuckerbouillon gebracht werden und ermittelt wird, ob Bakterien darin enthalten sind, die sich bei 46° vermehren und den Zucker vergären. Wie Christian mit dieser Methode feststellen will, dass verunreinigende Zuflüsse ausgeschlossen sind, so dass eine Anlage auch für die Zukunft einwandfrei bleibt, verschweigt er. Dass die bakteriologische und chemische wie auch die mikroskopische Untersuchung eines Wassers zu einem umfassenden Gutachten unerlässlich sind, ist von denen, die der Lokalinspektion erhöhte Bedeutung beimessen, niemals bestritten worden; es ist lediglich der Wert der einzelnen Untersuchungsverfahren weniger hoch eingeschätzt worden, als dies Christian offenbar für die bakteriologischen Methoden fordert. Die Beurteilung eines Trinkwassers ist eben nicht Sache eines Chemikers oder Bakteriologen, sondern eines Hygienikers, der alle einschlägigen Untersuchungsmethoden anzuwenden und die Befunde richtig zu interpretieren in der Lage ist.

H. Bischoff (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann Stabsarzt in Berlin.

No. 12. Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. **20. April.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Folgerungen aus Riffels genealogischen Tabellen.

Von **F. von den Velden.**

Riffel hat seine Tabellen[1]) in erster Linie benutzt, um seine Ansichten über die Lungenschwindsucht zu erhärten. In anderer Beziehung bieten dieselben ein reichhaltiges Material, das durch den „beschreibenden Teil" nicht ausgenutzt wird.

Karzinom.

Riffel zieht aus den zahlreichen in seinen Tabellen vorkommenden Fällen von Karzinom nur den allgemeinen Schluss, „dass in manchen Familien neben Schwindsucht häufig auch Krebs, Apoplexie, Puerperalfieber, Geisteskrankheiten und sonstige Defekte vorkamen", geht aber nicht näher auf die Zusammenhänge ein. Will man sich diese veranschaulichen, so muss man aus den Tabellen Ahnentafeln, d. h. Verzeichnisse aller bekannten Aszendenten der an Krebs erkrankten Personen, herstellen, was eine zeitraubende Arbeit ist. Eine kurze Zusammenfassung dessen, was man aus diesen Ahnentafeln ersieht, mag daher willkommen sein.

1) Anscheinend gesunde, aber mit mehreren an Apoplexie bzw. Schwindsucht gestorbenen Geschwistern behaftete Eltern haben neben gesunden oder nicht näher bekannten Kindern einen Sohn, der an Karzinom stirbt. Dieser erzeugt mit seiner ersten Frau einen Sohn, der, obgleich mit einer gesunden Frau verheiratet, Kinder mit abnorm hoher Sterblichkeit hat; mit seiner zweiten Frau, ausser einem früh gestorbenen Kinde, eine Tochter, der von 10 Kindern 9 ganz jung starben.

2) Eine Frau, die von väterlicher Seite eine schwer tuberkulös belastete Grossmutter hat und von mütterlicher Seite aus einer gänzlich (auch mit Krebs) belasteten Familie stammt, stirbt an Krebs. Ihre Geschwister starben jung oder sind mit Phthise oder Herzleiden, die überall als Äquvialente des Krebses auftreten, behaftet. Von einem schwindsüchtigen Mann hat sie jung gestorbene oder schwindsüchtige Kinder.

3) Eine Frau, deren Mutter, die Schwester eines Phthisikers, im Wochenbett gestorben ist, leidet an Leberkrebs. Auffallenderweise ist ihr Mann mit der gleichen Diagnose bezeichnet, da er indessen als Potator gebrandmarkt ist und aus einer durchaus gesunden Familie stammt, dürfte eher Lebercirrhose anzunehmen sein. Dafür spricht auch, dass seine

[1]) Schwindsucht und Krebs im Lichte vergleichend-statistisch-genealogischer Forschung, 1905. Vgl. auch „Fortschritte der Medizin", 1905, No. 23.



Tochter aus zweiter Ehe „wahrscheinlich" an Magenkrebs starb. (Krebs bei gesunder Aszendenz und bei Eltern und Kindern kommen in den Tabellen nicht vor.) Die erwähnte, früh im Wochenbett gestorbene, zweite Frau ist von beiden Seiten mit Phthise belastet.

Von den 10 Kindern der ersten (an Leberkrebs verstorbenen) Frau starben 4 früh (bei bäuerlichen Verhältnissen kein abnorm hoher Prozentsatz), während die anderen gediehen und teilweise wieder Nachkommen haben.

4) Eine Frau, deren mütterliche Grossmutter schwindsüchtig war, die aber sonst, soweit bekannt, von gesunden Vorfahren stammt, stirbt an Brustkrebs, während 2 ihrer Geschwister schwindsüchtig sind und 2 durch Selbstmord enden. Von ihren 10 mit einem gesunden Mann erzeugten Kindern starben 5, von den anderen ist Näheres nicht bekannt, doch existieren gesunde Enkel.

5) 3 Geschwister und 1 Cousine, Nachkommen derselben väterlichen Grosseltern, starben an Krebs. Diese hatten unter 10 Kindern 3 oder 4 phthisische und ein an Apoplexie verstorbenes Kind, neben gesunden, zu welch letzteren der Vater der drei karzinomatösen gehört. Diese hatten auch 2 (wahrscheinlich) phthisische Geschwister.

Die erste der drei karzinomatösen Geschwister erzeugte mit einem schwindsüchtigen Mann, neben 4 jung gestorbenen Kindern, einen Sohn, der seinerseits von einer gesunden Frau gesunde Kinder hatte.

Der zweite hatte mit seiner stark tuberkulös belasteten Frau, seiner leiblichen Cousine, durchaus minderwertige Kinder und Enkel, die jung starben, schwindsüchtig oder mit Herzfehler behaftet waren. — Die dritte starb kinderlos.

Die erwähnte Cousine, die ausser ihrem (an Hydrothorax gestorbenen, also wohl) schwindsüchtigen Vater eine schwindsüchtige Mutter hatte, brachte 2 Kinder zur Welt, die immerhin gesund genug waren, um nach Amerika auszuwandern.

6) Eine Frau, bei der Belastung infolge mangelnder Nachrichten nicht feststellbar ist, stirbt an Krebs. Mit einem an Hydrothorax gestorbenen Mann, dessen Eltern scheinbar gesund waren, der aber eine schwindsüchtige Mutterschwester hatte, hat sie 2 jung gestorbene Kinder und eine Tochter, von deren Kindern wieder die Hälfte früh starb.

7) Dieser Fall hat mit dem vorhergehenden einen Vorfahren gemeinsam, sein Urgrossvater ist jenes Grossvater. Sein väterlicher Grossvater starb schwindsüchtig, der Vater alt an Apoplexie, die Mutter an Puerperalfieber und hatte einen phthisischen Bruder. Auch seine Geschwister waren belastet, von 10 starben 3 jung, einer an Apoplexie, einer an Herzfehler, von den übrigen ist ebensowenig bekannt als von der Nachkommenschaft.

8) Auch diese beiden Karzinomatösen haben einen gemeinsamen Ahnen, der Grossvater der einen ist der Urgrossvater der zweiten. Die erstere hat einen an „Tuberculosis universalis" gestorbenen Bruder und 6 Geschwister, die die erste Jugend nicht überlebten, von ihren Kindern starben 6 jung. Die zweite, mit einem an Apoplexie gestorbenen, von einer phthisischen Mutter stammenden Mann verheiratet, hat 6 Kinder, von denen 2 jung gestorben sind, 4 indessen leben und bis jetzt gesund zu sein scheinen.

9) Zwei weitläufig Verwandte — der Urgrossvater ist gemeinschaftlich — heiraten und sterben beide an Krebs. Der Mann hat zwei phthisische Eltern, die Frau einen (wahrscheinlich) phthisischen Vater, von dessen 15 Onkeln und Tanten väterlicherseits 12 jung, 1 an Schwind-



sucht und 1 an Apoplexie gestorben sind, und 2 Muttergeschwister, die an Schwindsucht bzw. Krebs litten.

Dieses karzinomatöse Ehepaar hat ausser 2 jung gestorbenen und 2 nach Amerika ausgewanderten, also doch einigermassen brauchbaren Kindern, einen Sohn, der lebt und 2 Kinder hat, die zur Beurteilung ihrer Gesundheit noch zu jung sind. Die Neigung zur Phthise scheint, nachdem das Karzinom aufgetreten, erloschen zu sein. —

Dieses Ehepaar hat mit einem dritten an Krebs erkrankten Gliede der Familie den gleichen Urgrossvater. Auch in diesem Falle kommt eine Verwandtenehe, mit einer ebenfalls an Krebs erkrankten leiblichen Nichte, hinzu. Auch dieses Ehepaars Kinder sind besser, als man wohl erwartet. Von 7 Kindern sind allerdings 2 jung und 1 mit 37 Jahren an Phthise gestorben, 4 aber leben im Alter von 50 bis 60 Jahren und haben teilweise Nachkommen, die zurzeit noch gesund sind.

Eine andere Nichte des letzterwähnten Ehemannes starb ebenfalls an Krebs, ohne Kinder zu hinterlassen.

10) Eine Frau erkrankt an Krebs, während ihre Geschwister meist phthisisch sind. Die Geschwister ihres Vaters starben an Apoplexie, Magengeschwür, Hydrops, Irrsinn, deren Vater hatte 2 tuberkulöse Geschwister. Die mütterliche Familie ist nicht näher bekannt.

Die an Krebs gestorbene Frau hat von einem Manne, der in gesundheitlicher Beziehung nicht unverdächtig ist — sein Vater hatte mehrere schwindsüchtige und apoplektische Geschwister —, 9 Kinder, von denen zwar 2 jung und 1 mit 15 Jahren an Phthise starb, 6 jedoch am Leben sind, das älteste schon beinahe 30 Jahre alt.

11) Eine Frau, unter deren Vatersgeschwistern Phthise vorkam, stirbt an Krebs. Mit einem von beiden Seiten mit Lungenschwindsucht belasteten Mann hat sie mehrere Kinder, von denen 4 jung sterben, 2 auswandern und 1 noch lebt. Dieser hat mit einer Frau, die 2 schwindsüchtige Geschwister und eine an Krebs gestorbene Vatersschwester hat, 8 Kinder, die, allerdings noch jung, leben und gesund sind.

12) Auch hier wieder zwei verwandte Karzinomatöse, der Urgrossvater des einen ist der Grossvater der anderen. Beide haben schwindsüchtige Geschwister. Der eine erzeugt mit 2 anscheinend gesunden Frauen 13 Kinder, von denen zwar einige jung sterben, andere aber erwachsen und ihrerseits wieder Kinder haben. Die andere hat von ihrem, mit mehreren tuberkulösen Geschwistern behafteten, Mann 4 Kinder, die alle gross wurden und teilweise Nachkommen haben.

13) Eine an Krebs verstorbene Frau, deren Aszendenz unbekannt ist, hat mit einem Mann, dessen Mutter und meiste Geschwister phthisisch sind, 6 Kinder, von denen die 2 jüngsten an Schwindsucht starben, die andern, teilweise schon über 40 Jahre alt, leben und gesund zu sein scheinen.

14) Eine an Krebs erkrankte Frau, deren Vater an Apoplexie gestorben und deren Mutter 23 Geschwister hatte, von denen 17 ganz jung starben, hat mit einem Manne, der eine schwindsüchtige Schwester hat, eine sehr kümmerliche Nachkommenschaft: ein Kind stirbt jung an Phthise, eine Tochter hat ein einziges früh verstorbenes Kind, ein Sohn hat zwei Kinder, die noch zu jung sind, als dass man ihren Gesundheitszustand beurteilen könnte.

Wenn es erlaubt ist aus diesem zwar kleinen, aber in genealogischer Beziehung gut durchgearbeiteten Material Schlüsse zu ziehen, so lässt sich etwa sagen:

Krebs kommt nur in Familien vor, die auch andere Defekte auf-



weisen, Herzfehler, Neigung zur Apoplexie, vor allem aber Phthise. Er ist gewissermassen ein Äquivalent der phthisischen Disposition, er gedeiht auf gleichem Boden.

Im Gegensatz zur Phthise ist er exquisit nichterblich. Fälle von Krebs bei Eltern und Kindern, Grosseltern und Enkeln kommen in dem vorliegenden Material nicht vor. Dagegen sind öfters mehrere Abkömmlinge eines Elternpaares, in einer Entfernung von 1—4 Generationen, und häufig nicht der gleichen, sondern zwei aufeinander folgenden Generationen angehörig, an Krebs erkrankt. Auch kann derselbe, nach Art des Rösselsprungs, von den Geschwistern der Eltern auf die Kinder springen.

Unter den 28 Fällen von Krebs sind 2 Fälle von Krebs der Ehegatten (der unter (3) berichtete Fall, wahrscheinlich Lebercirrhose, kann ausser Betracht bleiben). In beiden Fällen sind jedoch die Ehegatten blutsverwandt und gehören alle 4 zu derselben Familie (Kunz), in welcher innerhalb von 3 Generationen 5 Fälle von Krebs verzeichnet sind. Ein Schluss auf Infektion ist also nicht statthaft.

Auffallend häufig sind Personen, die schliesslich einem Krebs erlagen und selbst belasteten Familien angehören, wieder mit Abkömmlingen solcher, meist Schwindsüchtigen, verheiratet, so dass man versucht ist, die bewährte Regel „les névrosés s'attirent" zu erweitern zu der Form „les tarés s'attirent".

Hierunter leidet auch die Beschaffenheit der Nachkommenschaft, deren Lebenschancen im allgemeinen besonders schlecht sind, wenn Krebs und Schwindsucht sich zur Fortpflanzung zusammentun.

Andererseits leiten manche Fälle zu der (mit aller Reserve ausgesprochenen!) Vermutung, dass Krebs, der in einer zur Lungenschwindsucht disponierten Familie auftritt, diese Disposition für die Nachkommenschaft der an Krebs gestorbenen Person aufhebt oder doch abschwächt.

Tod im Wochenbett.

In den genealogischen Tabellen sind 23 Fälle von Tod im Wochenbett angeführt. Davon sind 14 auf Puerperalfieber zurückzuführen, wie teils ausdrücklich mitgeteilt ist, teils aus dem Zwischenraum von einigen Tagen, der zwischen Niederkunft und Tod liegt, mit grösster Wahrscheinlichkeit geschlossen werden kann. Von diesen 14 Frauen stammen 7 aus schwindsüchtigen, meist auch sonst belasteten Familien, bei 4 kam Krebs in der nahen Verwandtschaft vor, von 5 starb die Mutter, Schwester, Tochter oder Nichte im Wochenbett an Puerperalfieber oder Verblutung. Da Nachrichten über den Gesundheitszustand der Verwandtschaft nur für 10 von den 14 Frauen vorliegen, so ist ersichtlich, dass bei mehreren obige Belastungen in Kombination vorkamen. Die 4 übrigen Fälle stammen entweder aus sehr früher Zeit (1797, 1798, 1814), in der für die Eltern keine Todesursachen in den Sterbelisten eingetragen sind, oder betreffen eine von aussen hinzugezogene Frau, die in dem untersuchten Orte keine Verwandtschaft hatte.

Es sei betont, dass eine Epidemie von Puerperalfieber nicht vorkommt, die 14 Fälle verteilen sich auf die Jahre 1797—1893, in keinem Jahre ist mehr als ein Fall vorgekommen.

Ferner kommen 4 Fälle von Verblutung im Wochenbett oder nach Abort vor. Nur einer betrifft eine verheiratete Frau — sie hatte einen schwindsüchtigen Bruder und verlor eine Schwester durch Tod im Wochenbett — die 3 andern betreffen Ledige, die aus bekannten Gründen, wenn sie nicht in einer Anstalt niederkommen, besonders exponiert sind. Zwei



von ihnen, von phthisischen Müttern stammend, starben nach einer rechtzeitigen Niederkunft, die andere, allem Anschein nach aus gesunder Familie stammende, an „Verblutung infolge Abort".

Bei einer Frau findet sich der Vermerk „Herzschlag als Wöchnerin", also, wenn dies kein Euphemismus für Verblutung ist, wohl der gewöhnlich auf Lungenembolie zurückgeführte plötzliche Tod, der wohl nur in belasteten Familien vorkommt. Ihr Vater war an Magenkrebs, ein Bruder an Schwindsucht gestorben.

Bei 5 Frauen findet sich nur der Vermerk „im Wochenbett gestorben". Sie stammen ebenfalls aus belasteten Familien (1 mit Krebs) mit Ausnahme einer einzigen, und diese war wiederum ledig. —

Aus diesen Zahlen erhellt mit Deutlichkeit, wie gross auch beim Puerperalfieber die Bedeutung der Krankheitsempfänglichkeit ist. Ohne Zweifel sind die meisten der Frauen unter dem Beistand einer ländlichen Hebamme oder dem vielleicht wünschenswerteren, weil zurückhaltenderen, einer Nachbarin niedergekommen, es kann also an Gelegenheit zur Infektion nicht gefehlt haben, und doch finden sich unter den Hunderten von Geburten, die während mehr als eines Jahrhunderts stattfanden, nur 14 (oder, wenn man die zweifelhaften hinzurechnet, 19) Fälle von Puerperalfieber — nicht tödliche Wochenbettsinfektionen sind ja gewiss häufiger gewesen —, und in sämtlichen Fällen (von einem, bei dem auch Verblutung vorgelegen haben kann, abgesehen), gehören die Gestorbenen belasteten Familien an.

Die 3 Fälle, in denen Verblutung nach Abort oder Niederkunft eintrat, sind wohl zu wenig zahlreich, um Schlüsse zu gestatten, zumal über den Anlass des Aborts nichts bekannt ist.

Pneumonie.

Die Zahl der in den genealogischen Listen vorkommenden Todesfälle an Pneumonie ist jenseits des 40. und 50. Jahres bedeutend, und auch von den Kindern unter 5 Jahren, bei denen keine Todesursache oder die Diagnose „Gichter" angegeben ist, mögen viele an Lungenentzündung gestorben sein. Sieht man von den Kindern ab und nimmt als obere Grenze des mittleren Alters das 40. Jahr, jenseits dessen der Mensch auf dem Rückweg ist und wohl auch eine gesunde Konstitution der Pneumonie erliegen kann, so ergiebt sich für die Zeit vom 5. bis 40. Jahre eine nur kleine und in bezug auf die Grundursachen interessante Zahl von Todesfällen an Pneumonie.

Von im ganzen 8 tödlich verlaufenen Pneumonien fallen 5 in mit Schwindsucht behaftete Familien. Das Alter, in dem die tödliche Pneumonie eintrat, variiert zwischen 20 und 40 Jahren. Auch die drei übrigen Fälle stammen aus deutlich belasteten Familien, leider sind die Gesundheitsverhältnisse der Eltern unbekannt. Dem ersten Fall starben drei Geschwister an Pneumonie jenseits des 40. Jahres, unter den Kindern des einen von ihnen kommt Phthise vor, unter seinen eigenen Kindern herrscht eine hohe Mortalität innerhalb der ersten Monate. Der zweite Fall, eine mit 38 Jahren an Pneumonie gestorbene Frau, hatte von 11 Geschwistern 7 unter 1 Jahr verloren, ihre eigenen Kinder von einem gesunden Mann starben alle unter 1 Jahr. Auch der dritte Fall verlor alle Kinder, allerdings von einem „leidenden" Mann, das Alter von 6 Jahren erreichte nur ein an Meningitis gestorbenes.

Es zeigt sich hier also eine Beziehung zwischen Pneumonie und Phthise in dem Sinne, dass, wer trotz Belastung der letzteren entgeht, besonders häufig von der ersteren abgefangen wird, oder, anders aus-



gedrückt: Angehörige von Familien, in denen Phthise häufig ist, bestehen die Festigkeitsprobe, die die Pneumonie dem Körper auferlegt, besonders schlecht.

Nicht um das ausserordentlich interessante und belehrende Studium der Riffelschen Tabellen zu ersetzen, sondern um dazu anzuregen, seien hier noch einige, teilweise über das Gebiet der Medizin hinausgehende, Resultate angeführt.

Die drei Todesursachen Herzfehler — Apoplexie — Auszehrung — kommen in den vier möglichen Kombinationen unter leiblichen Geschwistern immer wieder vor. Phthisische Eltern haben häufig an Herzfehler oder Apoplexie gestorbene Kinder.

Die Phthise überspringt nicht selten eine, ja zwei Generationen. Zahlreiche Phthisiker erreichen ein hohes Alter.

Die Bauern des von Riffel untersuchten Dorfes, und nicht nur sie, lassen, besonders in den früheren Zeiten des beobachteten Zeitraumes, kein Jahr die Wiege leer, wenn die Auslese auch noch so sehr unter den Kindern aufräumt. Einer hat mit 2 Frauen im Verlauf von 31 Jahren 21 Kinder, von denen 12 totgeboren oder in den ersten Monaten und das 13. mit 3 Jahren gestorben ist; ein anderer mit 2 Frauen in 37 Jahren 23 Kinder, von denen 16 das erste Jahr nicht erreichten. Stirbt die erste Frau, so wird möglichst in den nächsten Wochen die zweite genommen, nach ihr die dritte und vierte. Dass ein den Sechzigern sich nähernder noch jedes Jahr tauft, ist nicht selten. Dass dabei manchem kinderreichen Bauer eine Frau nicht länger als einige Jahre hält, ist nicht zu verwundern.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Über allgemeine karzinomatöse Lymphangitis der Lungen.

(L. Bard, Genf. La semaine méd., No. 13, S. 145—147.)

Es handelt sich hier um eine spezielle Form sekundärer Krebse, auf die schon Troisier, Raynaud und eingehender Girode aufmerksam machten, die aber das bislang für diesen Punkt nicht allzu rege Interesse der Pathologen und Kliniker kalt liessen. Während nämlich sonst ein Übergreifen des Krebses der Eingeweide, namentlich des Magens, für gewöhnlich fast völlig latent bleiben kann, bietet dieses Leiden klare bestimmte Anzeichen, die eine exakte Diagnose wohl ermöglichen.

Zwei Fälle oder vielmehr Sektionsbefunde mögen dies illustrieren.

Der erste Fall betrifft einen 32jährigen Arbeiter, der Ende Dezember vorigen Jahres ganz plötzlich unter gastrointestinalen Erscheinungen, Hitzegefühl, abwechselnd Diarrhöe und Verstopfung erkrankte. Da er viel trank und rauchte und sonst keinen Befund bot, wurde die Diagnose akuter Magenkatarrh angenommen. Anfang Januar wurde er stark abgemagert unter bronchitischen Erscheinungen ins Lazarett aufgenommen, wo die Diagnose vorläufig in Bronchitis tuberkulosa acuta geändert wurde. Dort bot sich folgendes Bild: Dyspnoe, wenig Husten, Seitenstiche, besonders rechts, emphysematöse Respiration, disseminiertes Rasseln, subfebrile Temperaturen. (Angeblich seit einigen Jahren jeden Winter Husten.) Grosses Schwächegefühl, Appetitlosigkeit, Verstopfung, aber keine anderen Erscheinungen von seiten des Verdauungstraktus. Urin:



Spuren von Urobilin; Sputum: keine tuberkulösen Keime. Die Dyspnoe nahm zu, die Einatmung war dunkel, verlängert, sonst kein Auskultationsbefund. Änderung der Diagnose in akutes Emphysem infolge kapillärer Bronchitis. Zeitweise kurz sanguinolentes Sputum. Exitus nach 19 Tagen. Sektion: (ganz unerwartet) Karzinom der grossen Kurvatur, zahlreiche Metastasen in allen benachbarten Organen, grosse Lungen, die ganz diffus allgemein krebsig durchsetzt waren, auf der Oberfläche voll weisser Pünktchen, ebenfalls diffus, Atelektase und Emphysem, auf der Schnittfläche stellenweise ganz das Aussehen einer miliaren Granulie.

Der zweite Fall, der etwas weiter zurück liegt, handelt von einem 30 Jahre alten verheirateten Konditor. Am Abend vor seiner Aufnahme heftige Dyspnoe, die in leichterem Grade schon seit ca. 14 Tagen bestand und zu der sich am folgenden Morgen erhebliche Schmerzen im Epigastrium gesellten. Kein Husten, kein Auswurf. Auskultation: verstärktes Inspirium, kein Rasseln. Kopfweh, Erbrechen, Ödeme fehlten. Vor drei Monaten auf einem Gange plötzlich Schmerzen in der Magengegend und blutiges Erbrechen, das sich am nächsten Tage wiederholte und als Folge eines Ulcus aufgefasst wurde. Sonst ausser geringen Magenbeschwerden und saurem Aufstossen 1 Jahr vorher kurze Zeit hindurch immer gesund. Einige Tage vor seiner Aufnahme Zunahme der Dyspnoe und Albuminurie bei spärlicher Absonderung. Anfänglich imponierte das Leiden als urämischer Anfall (Anurie und das Fehlen jeglicher Lungenerscheinungen). Abends: Exitus.

Sektion: Zerfallener Krebs der kleinen Kurvatur mit zahlreichen Metastasen, Nephritis mit Schwellung der Corticalis ohne Sklerose; Lungen: verdickte Pleura an der Spitze, weissliche Injektion aller Lymphgefässe, besonders an der Basis, in den oberen Teilen auf dem Querschnitt blass und stark ödematös durchtränkt, keine metastatischen Herde. An der Aussenfläche subseröse Lymphangitiden, alternierende Zonen von Atelektase und Emphysem.

Für gewöhnlich erfolgt die Ausbreitung auf dem Wege der Venen. Dabei sieht man häufig kleine Knoten auf den Lymphgefässen, namentlich in der Nachbarschaft der primären Herde, welche sich mehr oder weniger weit fortsetzen und über eine gewisse Partie des Lungenparenchyms Zonen bilden. Dann sieht man namentlich extraparietale Krebse sich von der Pleura direkt, wenn auch allmählich, auf die Lungen sich ausdehnen. Diese beiden Arten bieten keine besonderen speziellen Symptome.

Die allgemeine krebsige Lymphangitis sieht man aber manchmal ganz isoliert, ohneirgend welche Metastasen, oder mit wenigen kleinen disseminierten Herden einformig verbreitet mit besonderer Vorliebe für die Basis. Sie entsteht auf dem Wege der retrograden Infektion, ausgehend von den Ganglien, in welche die pleuropulmonären Gefässe münden; dies wird leicht verständlich, wenn man sich an die rückläufigen Lymphbewegungen infolge des Atemmechanismus erinnert. So kann eine allgemeine Lymphangitis beider Lungen entstehen, Verhältnisse, die man sonst bei keinem Organ findet.

Diese Form ist selten genau und eingehend beschrieben, weil sie bei der Autopsie leicht entgeht oder verwechselt wird.

Im allgemeinen gibt es drei Formen, die aber lediglich nur verschiedene Grade einer und derselben Form sind.

Bei der ersten Form sieht man sehr feine Lymphangitiden; die Lunge bietet einen ähnlichen Anblick wie bei der Bronchitis capillaris; man findet akutes Emphysem, eine trockene Schnittfläche und bei auf-

merksamer Betrachtung ganz feine Granulationen, viel feiner als die miliaren: eben die Schnittflächen der kapillären Lymphgefässe. Bei sorgfältiger Betrachtung kann man auf der pleuralen Oberfläche gerade oder netzförmige Züge verdickter Lymphgefässe sehen.

Bei der zweiten Form sind diese Verhältnisse schon massiver, leichter zu erkennen; ein schwacher Druck lässt einen milchigen Saft aus den Kapillaren treten; die Lungen sind etwas hyperämisch, deutlich pathologisch, etwas buntscheckig. Eine Verwechslung mit Miliartuberkulose und der septischen Lymphgefässvereiterung ist möglich. Der Fund des primären Krebses wird aber wohl in den meisten Fällen den richtigen Gedanken eingeben.

Die dritte Form ist ausserordentlich charakteristisch; die allgemeine Lymphangitis bietet zahlreiche Punkte in den Gefässwänden und hat selbst auf das umgebende Parenchym übergegriffen. Unsicherheit kann nur bei allgemeiner primärer Lymphangitis oder allgemeiner Metastatisierung auf venösem Wege bestehen.

Nach Troisier war die allgemeine karzinomatöse Lymphangitis bislang stets ein Renommierfall für den klinischen Hörsaal, ihre exakte Diagnose eine Verwegenheit. Man kann aber wohl eine berechtigte Vermutung des Leidens aussprechen bei zunehmender Dyspnoe, allmählicher Asphyxie, Husten ohne reelle lokale Symptome, bei einem Krebskranken. Auch Girode ist dieser letzteren Ansicht und fügt hinzu, dass das Leiden durch seine oft erheblichen Störungen der Lungentätigkeit einen oft rapiden Verlauf nehmen könnte.

Eine exakte Diagnose ist wohl möglich. Wie oft diagnostiziert man mit noch weniger Zeichen viel exakter. Man muss die Zeichen nur kennen und bei Gelegenheit daran denken. Während, wie gesagt, die rings um metastatische Herde disseminierten Lymphangitiden ohne jegliche Zeichen verlaufen, zeichnet die durch retrograde Infektion entstandenen das brüske Auftreten, der rapide Verlauf, der allgemeine Einfluss auf die Alveolen und auf den Gaswechsel aus. Man wird oft an das Leiden denken bei Leuten, bei denen nicht im entferntesten an Krebs gedacht wird, besonders im mittleren und jüngeren Mannesalter. Gerade da wird der Krebs leicht verkannt, weil er eben höchst larviert verläuft. Gerade dabei sieht man aber oft ganz unvorhergesehene Komplikationen mit recht rapidem Verlauf. Das grösste Kontingent liefert das männliche Geschlecht, wohl wegen seines vom weiblichen so verschiedenen Respirationstypus.

Es erübrigt noch die hier offenbleibende Frage, ob dieses Leiden nicht identisch ist mit dem sog. galoppierenden Lungenkrebs, der sich primär oder sekundär mit ersaunlicher Rapidität entwickelt und häufig mit akuter Phthise verwechselt wird. von Schnizer.

Über aktive Lymphocytose und Lymphocyten.

(Alfred Wolff-Eisner. Berliner klin. Wochenschrift, No. 9 u. 10, 1906.)

Wolff-Eisner verteidigt den von ihm geschaffenen Begriff der „aktiven Leukocytose" gegenüber Israel, der das Erscheinen von Lymphocyten in Exsudaten nicht darauf zurückgeführt wissen will, dass sie, chemotaktischen Reizen folgend, in die Peritonealhöhle auswandern, sondern glaubt, dass die nach der Injektion einsetzende Anhäufung der Lymphe durch ein Einfliessen derselben in den Peritonealraum und das anfängliche Alleinvorkommen und erst spätere Zurücktreten der Lymphocyten gegenüber den Leukocyten durch eine Latenzperiode der Leukocyten bedingt



wird; die Deckepithelzellen sollen sich nach Israel ablösen, so dass eine Bloslegung der Lymphspalten erfolge.

Wolff-Eisner hält demgegenüber nach wie vor daran fest, dass unter dem Einflusse von Infektionserregern, die dem Organismus einverleibt werden, während der ersten 24 Stunden verschiedene Formen von Zellen auftreten, die sämtlich dem hämatopoetischen System entstammen. Hierzu gehören auch die Adventitialzellen (sog. leukocytoide Zellen, Polyblasten).

Alle diese Zellen sind völlig artgleich mit den im strömenden Blute nachweisbaren Formen weisser Blutkörperchen und lassen sich in zwei Gruppen teilen: die eine wird vertreten durch die grenulierenden polymorphkernigen Leukocyten, die andere durch die basophilen einfachkernigen Lymphocyten. Dass den polynukleären Zellen (besonders den neutrophilen, aber auch den eosinophilen) eine grössere Beweglichkeit zukommt, ist nach Wolff-Eisner richtig, dass aber auch Lymphocyten — und zwar aktiv — auswandern, vermochte er in Übereinstimmung mit Ziegler, Nikiforoff u. a. auf das bestimmteste nachzuweisen.

Die fixen Gewebselemente (Epithelien, Endothelien Bindegewebszellen usw.) zeigen in den ersten 24 Stunden keinerlei Beteiligung an der Exsudatbildung, sondern im wesentlichen bloss Schwellung als Ausdruck beginnender Proliferation oder direkter Schädigung durch den gesetzten Reiz, hingegen gar keine phagocytären Eigenschaften; die aus dem fixen Verbande gerissenen Elemente derselben verfallen dem unmittelbaren Untergange.

Eschle.

Zur Kenntnis der Spirochäten.

(W. Loewenthal. Med. Klinik, 1906, No. 11 und Berliner klin. Wochenschrift, 1906, No. 10.)

In einem Mundspeichel massenhafte Spirochäten der verschiedensten Typen, sämtlich tot, zeigen z. T. trotzdem wohlerhaltene enge Windungen. Eine dieser Organismenarten hat in derselben Weise, wie Treponema pallidum, an jedem Ende eine lange Geissel, deren Deutung bei der Dicke des Organismus keine Zweifel gestattet. Auch das sog. Spirillum sputigenum hat eine einzige, etwa von der Mitte der Konkavseite des in der Ruhe halbmondförmigen Körpers ausgehende Geissel; dies wie auch die Flexibilität schliesst die Zugehörigkeit zur Gattung Spirillum aus und spricht vielleicht überhaupt gegen die Bakteriennatur dieser Gebilde.

Die auf ulzerierenden Tumoren vorkommenden Spirochäten von Spir. pallida gut unterscheidbar; die eine, Spir. microgyrata. mit Windungen von etwa $^1/_2$ μ Länge, kommt auch in Fäces vor. Andere Exemplare sine flacher gewunden und dicker als Spir. pallida. Gleichzeitig Gebilde vorhanden, die den sog. fuisformen Bazillen und dem Spirillum sputigenum zu analogisieren sind.

Die Zusammensetzung von Spirochäten aus Einzelindividuen, auch ohne Ultramikroskop erkennbar, kein regelmässiger Befund. Die kleinen Einzelindividuen von Spir. pallida, den Mikrogameten von Krzysztalowicz und Siedlecki entsprechend, sind keine Zerfallsprodukte, haben an jedem Ende eine Geissel.

Autoreferat.

Spirochätenbefunde bei Nosokomialgangrän in Unterschenkelgeschwüren.

(R. Polland. Wiener klin. Wochenschrift, 1905, No. 47.)

In drei Fällen von Hospitalbrand konnte Verf. ausser den typischen Hospitalbrandbazillen zahlreiche Spirochäten in den gangränösen Auf-



lagerungen finden, die schon durch einmalige Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd verschwanden, so dass sie als Saprophyten anzusehen sein dürften, die auf dem durch den Gangränbazillus vorbereiteten Boden erst die Möglichkeit einer Existenz finden. Sie reichten mit den Bazillen bis in die Grenzschicht zwischen dem gangränösen und dem jungen Bindegewebe hinein und fanden sich vereinzelt sogar in den obersten Schichten des letzteren. Von den Schandinnschen Syphilisspirochäten unterscheiden sie sich in mehrfacher Beziehung. Kindler (Berlin).

Eine neue Methode der Romanowsky-Färbung.

(R. May. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 8.)

Die Präparate werden zuerst mit der May-Grünwaldschen Lösung (0,25%ige methylalkoholische Lösung von eosinsaurem Methylenblau) gefärbt, dann eine Minute in destilliertes Wasser gebracht. Dann lässt man, ohne abzutrocknen, einen Tropfen einer 0,5%igen Methylenazurlösung zufliessen, spült in Wasser ab und trocknet. Kerne und Granula erscheinen leuchtend rot, die eosinophilen Körnungen grau, die der Mastzellen glänzend rotviolett, das Protoplasma der Lymphzellen bläulich. Die Methode eignet sich auch zur Färbung von Bakterien und Spirochäten.

E. Oberndörffer (Berlin).

Über giftige und tödliche Wirkung des Kampfers.

(K. Happich-Marburg. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1905, No. 52.)

Der zu therapeutischem Zweck in den Organismus eingeführte Kampfer verbindet sich im Körper mit der Glukuronsäure, welche als Zwischenprodukt bei der Verbrennung des Traubenzuckers, also durch Verbindung von Traubenzucker und Sauerstoff, entsteht, zu der unwirksamen Kamphoglukuronsäure. Verf. hat experimentell an ausgehungerten bzw. mit CO_2 vergifteten Kaninchen nachgewiesen, dass, wenn einer der beiden Komponenten fehlt, der eingeführte Kampfer toxisch wirkt. Vorsicht der Kampferanwendung ist somit geboten:

1) bei ungenügender Kohlehydratverarbeitung (ausgehungerte, schwere Diabetiker);
2) bei unzureichendem Sauerstoffansatz (mit CO_2 Vergiftete, Herzfehler, doppelseitige Pneunomie, Sepsis, Eklamptische).

F. Kayser (Köln).

Zur Wirkung des Trypsins auf Mäusetumoren.

(J. Beard. Brit. med. journ., 1906, 20. Januar.)

Im Krebsferment, dem Malignin und dem Trypsin besitzen wir zwei gegensätzliche Fermente, von denen das letztere das stärkere ist. Es scheint sicher zu sein, dass die Wirkung des Trypsins auf die Krebszelle darin besteht, dass es das Krebsalbumin — eine lebende Substanz — niederschlägt, und dass das Krebsferment, das Malignin frei wird. Hinsichtlich seines Ursprungs und der parasitären Theorien kommen drei Theorien über die Natur des Krebses in Betracht, die Keim- oder Gametentheorie, die trophoblastische oder asexuelle Bildung und die embryonale oder somatische Theorie. In Bestätigung des Schlusses, dass das Trypsin die Substanz ist, welche die Krebszelle mit Leichtigkeit und ohne Gefahr für das Individuum zerstört, beweisen Beards Versuche weiter, dass seiner Natur nach der Krebs weder germinativ noch somatisch ist, da das



Trypsin, der Urheber des Soma nicht im Leben den Körper oder das sexuelle Individuum oder seine sexuellen Produkte zerstört, während seine Wirkung direkt zerstörend ist auf trophoblastische oder asexuelle Bildung.

von Boltenstern (Berlin).

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Beitrag zum Studium des Meningokokkus.

(P. Vansteenberghe und Grysez. Ann. de l'inst. Pasteur Januar 1906.)

Die beiden Autoren teilen eine interessante Studie über den Meningokokkus mit. Es ist ihnen gelungen, in einem Falle von Zerebrospinalmeningitis einen typischen Meningokokkus zu züchten und mit Reinkulturen deszelben bei Kaninchen, weniger leicht bei Meerschweinchen, durch die intrazerebrale Impfung experimentelle Zerebrospinalmenigitis zu erzeugen. Die Tiere zeigten teils nach einigen Stunden, teils in den ersten Tagen Schwäche in den hinteren Extremitäten, Steigerung der Reflexe, Hyperästhesie, erschwertes Schlucken, Blasen- und Mastdarmlähmung, und gingen rasch zugrunde.

Bei Versuchen, den Meningokokkus in seiner Virulenz zu konservieren, wendeten sie das bei der Tollwut übliche Verfahren an, d. h. sie suchten die Kokken in getrockneten Gehirnstücken aufzubewahren. Es gelang ihnen auf diese Weise nur, die Virulenz der Kokken bis zu 20 Tagen zu erhalten, während die Kokken bis zu 3 Monaten lebensfähig blieben.

Die Tatsache, dass Meningokokken sich bis zu 3 Monaten in Gehirnstücken lebensfähig erhalten liessen, erscheint mir besonders wichtig für die Bewertung der Angaben von v. Lingelsheim, welcher den seltenen positiven Nachweis von Meningokokken während seiner bakteriologischen Untersuchungen anlässlich der vorjährigen oberschlesischen Genickstarreepidemie dadurch erklärt, dass er ein zu rasches Zugrundegehen der Meningokokken annimmt, da die Untersuchungsobjekte, Organteile usw. vielfach erst einige Tage nach dem Tode der Kranken in seine Hände gekommen seien.

Noch wichtiger erscheinen mir die weiteren Ausführungen von Vansteenberghe und Grysez. Sie konnten in der Nasenhöhle von gesunden und kranken Menschen, auch wenn diese mit Genickstarrekranken nicht in Berührung gekommen waren, Kokken mit allen Eigenschaften der Meningokokken häufig nachweisen und konnten auch aus der Nasenhöhle von Individuen, welche keine Spur von Erkrankung an Genickstarre zeigten, Kokken isolieren, welche bei Versuchstieren nach Einverleibung in die Meningen dieselbe Affektion, wie die typischen Meningokokken hervorriefen.

Nach dem Ergebnis ihrer Untersuchungen sind Vansteenberghe und Grysez der Ansicht, dass die Meningokokken viel weiter verbreitet sind, als man gewöhnlich annimmt. Sie wohnen in avirulentem Zustande in unseren Nasenhöhlen und zuweilen auch auf der Conjunctiva, bis sie dann plötzlich virulent werden. Die Ursache dieser Virulenz suchen die Autoren in Witterungsverhältnissen. Sie weisen darauf hin, dass die Genickstarreepidemien in der Regel in kalter Jahreszeit auftreten und in der heissen Jahreszeit ihr Minimum an Häufigkeit und Heftigkeit haben. Ähnlich wie die Pneumonie eine „autoinfection pneumococcique“ ist, so ist die Genickstarre eine „autoinfection meningococcique.“



Die Auffassungen der Autoren decken sich durchaus mit dem, was Ref. in den „Fortschritten der Medizin“, No. 18, 1905, zum Ausdruck gebracht hat. Gerade die oberschlesische Epidemie und die in diesem Frühjahre an manchen Stellen Deutschlands auftretenden Fälle von Genickstarre zeigen deutlich, wie das häufige Vorkommen von Genickstarreerkrankungen mit der kalten Jahreszeit und vor allem mit der nasskalten Witterung in Zusammenhang zu stehen scheint. Es wäre nach allen Erfahrungen der Bakterienzüchtung völlig verkehrt, anzunehmen, dass ausserhalb von uns sich Meningokokken bei feuchter Kälte zu besonderer Virulenz entfalten und von ausserhalb her uns infizieren, alles spricht dafür, wie ja auch Vansteenberghe und Grysez annehmen, dass wir unsere Meningitiserreger in der Nasenhöhle bei uns tragen, und dass diese virulent werden, wenn wir in unserer Konstitution durch die ungünstigen Witterungsverhältnisse geschädigt werden. Und wie sehr gerade das feuchte nasskalte Wetter, welches im vorigen Frühjahr und in diesem Winter geherrscht hat, imstande gewesen ist, schädlich auf unsere Konstitution zu wirken, wird wohl mehr oder weniger jeder am eigenen Leibe erfahren haben. **Menzer (Halle a. S.).**

Die Fliegen und die Cholera.

(Chantemesse u. Borel, Paris. Allg. Wiener med. Zeitung, 1906. No. 4—10, nach Revue de Therapeutique, Baillière Paris.)

Die Möglichkeit der Übertragung von Krankheitskeimen durch Vermittlung der Fliegen wurde anfänglich von allen kontagiösen Krankheiten angenommen, in der Folge jedoch auf Cholera, Dysenterie, Typhus und Tuberkulose beschränkt.

Nach einer historischen Übersicht über die hier in Betracht kommenden Autoren zeigen die Verff., dass die anatomische Struktur der Fliegen diesen nicht nur die Übertragung des Choleravibrio gestattet, sondern sie auch befähigt, ihn lebend in ihrem Körper zu erhalten. Sie verbreiten die Cholera, indem sie den Keim aus den Fäkalien aufnehmen und ihn auf den Nahrungsmitteln ausstreuen. Ihre Verseuchung erlischt den Versuchen der Verff. zufolge nach ca. 48 Stunden.

Die Verff. teilen den Fliegen keine exklusive Rolle bei der Verbreitung der Cholera zu, sondern legen nur nachdrücklich Gewicht auf diese Art der Verbreitung, die in Verbindung mit den andern Wegen uns in viel vollkommenerer Weise gestattet, uns den Gang der Cholera zu erklären. Von letzteren ist namentlich noch der latente Mikrobismus in Betracht zu ziehen, dessen Aktion in Verbindung mit derjenigen der Fliegen uns u. a. erklärt, wie eine Epidemie, die durch den Winter aufgehalten zu sein scheint, im Frühjahr wieder erwachen kann.

Man hat die wirkliche, aktive Dauer des latenten Mikrobismus auf ca. 45 Tage berechnet. „Damit aber der im menschlichen Darm lange Zeit konservierte Choleravibrio seine vorherige Virulenz wieder erlange, muss er ohne Zweifel gewissen vereinigten Bedingungen von Schmutz begegnen.“ So ist der Umstand zu erklären, dass Mekka (und diejenigen ägyptischen Orte, denen die Mekkapilger angehören) stets die Cholerastation zwischen Indien und Europa gewesen ist, während Marseille, das von Bombay in 17 Tagereisen erreicht werden kann, niemals von direkt aus Indien kommender Cholera verseucht wurde.

Aus dem Gesagten ergibt sich zunächst für die internationale Prophylaxe der Cholera, dass als das Wichtigste die Assanierung der Städte am Golf von Persien, in Hedschas und in Ägypten zu betrachten



wäre. Da dazu aber vorläufig wenig Aussicht ist, so hat die Prophylaxe der einzelnen Länder alle Methoden zusammenzufassen, die die Cholera zu Wasser und zu Lande von unseren Grenzen abwehren; Isolierung der ankommenden Kranken, Desinfektion ihrer Effekten und aller möglicherweise verseuchten Lokalitäten auf Schiffen und Eisenbahnen usw.

Vor allem aber muss die Prophylaxe der Städte und die individuelle Prophylaxe uns gegen die Cholerainvasion schützen. Die erstere hat sich neben der Herrichtung von Spitälern und Isolierräumen, Beschaffung von Ärzten, Aufrufen und Belehrungen des Publikums hauptsächlich auf die Vernichtung der Exkremente zu richten (Kanalisation). Die individuelle Prophylaxe fordert „Erhaltung des Körpers in seinem intestinalen Gleichgewicht“, Vermeidung ungekochter Speisen und solcher, die von Fliegen beschmutzt sein könnten, möglichste Vernichtung der Fliegen durch Auslegen von mit Formalin beschicktem Zucker usw., Vergitterung der Abortfenster und -ventilationsrohre usw. Die Prophylaxe in der Umgebung der Kranken besteht vor allem in Desinfektion von Kot und Erbrochenem, Umgebung des Bettes mit Fliegengittern, Aufbewahrung der Utensilien in vor Fliegen geschütztem Behälter.

„Während die Pest als Epizootie“, so schliessen die Verff., „konstant vor der Zivilisation zurückgewichen ist in dem Masse, als die Menschen gelernt haben, ihre Existenz von der der Haustiere und Parasiten zu trennen, hat die Cholera als Epidemie mit der Dichtigkeit der Bevölkerung zugenommen, indem die Anhäufung von Menschen ihr neue Herde schuf. Wenn aber vollends Bassorah, Mekka und selbst Indien mit Europa durch Schienenstränge verbunden sein werden, dann wird die Länderprophylaxe ohnmächtig sein, und dann werden die Gemeindeverwaltungen in Sachen der Cholera das letzte Wort zu sprechen haben und das Problem sich in die Frage zusammenfassen: Wird das Kanalnetz überall vor dem Eisenbahnnetz einen Vorsprung haben?“ **Esch.**

Untersuchungen über die Autotoxine (Conradi) und ihre Bedeutung als Ursache der Wachstumshemmung in Bakterienkulturen.

(**Manteufel.** Berliner klin. Wochenschrift, 1906, No. 11.)

Die Untersuchungen Eijkmanns, nach welchen als Ursache der natürlichen Wachstumshemmung der Mikroorganismen thermolabile Stoffwechselprodukte derselben in Betracht kommen sollten, sind in allerneuester Zeit durch die gemeinschaftlichen Arbeiten von Conradi und Kurpjuweit ergänzt worden, die den Nachweis führen zu können glaubten, dass jene die Wachstumshemmung bewirkenden Stoffwechselprodukte lediglich Autotoxine seien. Diese Autoren fanden jene Produkte in Fleischbrühekulturen von Typhus, Paratyphus und Koli nach 24 Stunden in solcher Stärke entwickelt, dass sie, zugleich mit den Bakterien in den Agar übertragen, die Keime nicht zur Entwicklung kommen liessen und auch das Wachstum anderer auf die Oberfläche gebrachter frischer Bakterien hintan hielten. Dieses Maximum an Hemmungsstoffen konnte bis zu sechsten Tage als sich auf gleicher Höhe haltend, dann aber langsam absinkend nachgewiesen werden. Namentlich das Bakterium coli hatte sich dabei als Produzent solcher Stoffe hervorgetan; aber auch bei den andern geprüften Arten sollten diese in einem Quantum erzeugt worden sein, dass daraus die Berechtigung, ihr Vorkommen als Begleiterscheinung jeglichen Bakterienwachtums anzusehen, hergeleitet wurde.

Manteufel tritt nun auf Grund seiner, in dem hygienischen Institut der Universität Halle unter C. Fraenkels Leitung vorgenommenen Nach-



prüfung nicht nur den erwähnten Schlussfolgerungen, sondern auch ihren tatsächlichen Unterlagen entgegen. Mit zunehmender Zahl der der Bouillonkultur entnommenen und eingesäten Keime nahm wohl die Grösse der einzelnen Kolnien ab, aber deren Zahl beständig zu, und auch die nach 24 Stunden gegossenen Platten waren weder in der Tiefe, noch an der Oberfläche steril. Schon aus diesem Versuche ging hervor, dass in der Bouillon hemmende Stoffe mindestens nicht in solcher Menge und Intensität gebildet werden, dass sie eine Wachstumshemmung in sinnfälliger Weise zum Ausdruck brächten. Auf anderem Wege, durch Befreien der Bouillon (die doch die vermuteten Autotoxine gelöst hätte enthalten müssen), Auffüllen von teils auf 60° C 1/2 Stunde lang erhitzten, teils unerhitzten Proben auf sterile Nährbouillon und Beimpfen der betr. Röhrchen mit der gleichen Koliaufschwemmung, trat nirgends ein durchgreifender Unterschied hervor. Es scheint daher, dass die Angabe, in den Bouillonkulturen würden thermolabile, nicht filtrierbare, aber dialysierbare Stoffe gebildet, die das Wachstum behindern, jedenfalls dann unrichtig ist, wenn eine Entwertung des Nährbodens auf dem Wege des Bakteriumwachstums in den Versuchen ausgeschlossen wird. Einen etwaigen, durch die Kultivierungsbedingungen verursachten Wachstumsstillstand auf Selbstvergiftung zurückzuführen, ist eine jeder positiven Unterlage entbehrende Folgerung. **Eschle.**

Seroaktivität und Phagocytose.

(**Graber** und **Futaki**. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 6.)

Wird einem gesunden Meerschweinchen eine genau bekannte Menge von Typhusbazillen intravenös injiziert, so findet man schon nach 5 bis 10Minuten eine bedeutende Verminderung der Bakterien. Die Ursache ist, wie sich mikroskopisch nachweisen liess, eine sofort beginnende, sehr energische Phagocytose. Bringt man gewaschene Leukocyten und Bakterien im Reagenzglase mit dem Serum zusammen, so beobachtet man dieselbe Erscheinung; inaktiviert man aber das Serum durch Erhitzen, so entwickeln die weissenBlutzellen keine Fresstätigkeit. Daraus folgt, dass das aktive Serum Stoffe enthält, welche die Phagocytose erst anregen müssen, sog. Opsonine. Bei verschiedenen Arten von Spaltpilzen ist der Unterschied in der Wirkung aktiven und inaktiven Serums verschieden stark. Die Verf. vermuten, dass jene thermolabilen Stoffe identisch sind mit den Alexinen, deren Rolle demnach keine direkt bakterizide, sondern eine indirekte Wirkung auf die Krankheitserreger wäre. Aktives Serum ohne Leukocyten wirkt viel schwächer als solches mit Leukocyten; noch grösser ist der Unterschied bei Verwendung von aktivem Immunserum. Die aufgenommenen Bakterien gehen übrigens in den Leukocyten keineswegs zugrunde, sodass man nicht behaupten kann, dass aktives Serum die Lebensfähigkeit der Spaltpilze direkt schädigt. **E. Oberndörffer (Berlin).**

Über Ermüdungstoxin und dessen Antitoxin.

(**W. Weichardt**. Münchener med. Wochenschrift. 1906, No. 1.)

In dieser Arbeit weist W. nach, dass ein dem Ermüdungstoxin (gewonnen aus den Muskeln ermüdeter Tiere) identisches Gift auch auf ganz anderem Wege erhalten werden kann. Die Natur des Giftes wurde stets durch Tierversuch, sowie durch Neutralisation mittels des auf gewöhnlichem Wege erzielten Antitoxins sichergestellt. Durch Digestion von Eiereiweiss mit salpetrigsaurem Natron, durch Einwirkung von



naszierendem Wasserstoff auf Eiweiss, durch Elektrolyse gelang es, dieses Gift (auch aus Pflanzeneiweiss) darzustellen. Ausser diesen Reduktionsprozessen lieferten aber auch Oxydationsmittel ganz dasselbe Toxin, so dass Weichardt zu folgendem Schlusse gelangt: „Das Eiweissmolekül hat die Tendenz, bei beginnendem Zerfall unter Bildung stabiler Verbindungen als Nebenprodukte physiologisch und pathologisch wichtige, sich als echte Toxine charakterisierende toxische Substanzen abzuspalten. Dieser echten Toxine pflegt sich der Organismus nicht durch weitergehende einfache chemische Spaltungen zu entledigen, sondern er bildet gegen diese echt toxischen Zerfallsprodukte Antitoxine."

E. Oberndörffer (Berlin).

Das Antituberkuloserum Marmorek.

(A. Hoffa. Berliner klin. Wochenschrift, 1906, No. 8.)

Ohne ein abschliessendes Urteil über genaue Indikationen und Heilwert des Serums fällen zu wollen, glaubt Hoffa doch die entschieden günstigen Resultate, die er in seiner Klinik und Poliklinik mit dem Präparat erzielte, weiteren Kreisen nicht vorenthalten zu dürfen. Dem Übelstande, dass bei der Injektion starke lokale Reizungserscheinungen beobachtet wurden, konnte durch Einverleibung des Mittels per Klysma Abhilfe geschafft werden. Gerade die markanteste Beobachtungen Hoffas von Heilung grösserer tuberkulöser, alter Wundflächen bezieht sich auf einen solchen Fall. Im ganzen wurden bisher 40 Fälle von Tuberkulose der Knochen und Gelenke viele Monate hindurch behandelt. Schweren, weit fortgeschrittenen Zerstörungen wurde durch das Serum kein Stillstand geboten, wenn auch eine ungewöhnlich schnelle Vernarbung resp. Ausheilung umfangreicher osteomyelitischer Prozesse zu beobachten war, die nur auf die Anwendung des Mittels bezogen werden konnte. In vielen Fällen hatte dasselbe einen entschieden günstigen Einfluss auf die Temperatur, das Allgemeinbefinden und auf den lokalen Krankheitsprozess, wenigstens insofern, als eine schnellere Resorption und Rückbildung von Abszessen bemerkbar war.

Eschle.

Tetanus trotz sofortiger Anwendung des Tetanusheilserums.

(Lop, Marseille. Bull. méd., 1906, No. 14, S. 162)

Einem Arbeiter waren die Finger zerquetscht worden. Eine Stunde nach dem Unfall wurden die Wunden gereinigt, mit trockenem Tetanusantitoxin bestreut und verbunden. 3 Tage später erwiesen sich aber doch einige Phalangen als amputationsbedürftig, und nachdem dies geschehen war, wurde abermals Serum aufgepulvert. Nach 8 Tagen sahen die Wunden zwar gut aus, allein es stellten sich die ersten Zeichen von Tetanus ein. Trotz energischer Antitoxinbehandlung in trockener und flüssiger Form kam die Krankheit doch zum Ausbruch, und nach 48 Stunden war Patient tot.

Lop nimmt an, dass das Serum nichts getaugt habe, und diesen Schluss wird mit ihm wohl zunächst jeder normal Denkende ziehen. Allein Reynier und Tuffier schienen in der Diskussion auf die Wirksamkeit des Tetanusantitoxins so eingeschworen zu sein, dass sie lieber den Arzt als das Medikament für den ungünstigen Ausgang verantwortlich machten; der eine meinte, das Antitoxin sei zu spät (!) aufgestreut worden, der andere vermutete, dass das Antitoxin vom Verband und nicht von der Wundfläche aufgesaugt worden sei.

Buttersack (Arco).



Die Bakteriendurchlässigkeit der normalen Magen-Darmschleimhaut im Säuglingsalter.

(R. Hilgermann. Archiv f. Hygiene, Bd. 54, S. 335.)

Während bisher die bakteriologische Kulturmethode allein zur Lösung der Frage der Bakteriendurchgängigkeit der normalen Magen-Darmschleimhaut verwendet worden ist, hat Hilgermann nunmehr auch histologische Untersuchungen in der Hinsicht angestellt. Eintägigen Kaninchen und Meerschweinchen wurden Bakterienaufschwemmungen in die Schnauze geträufelt, die Tiere $1^1/_2$ Stunde darauf mittels Strangulation getötet, steril seziert und die Organe eingebettet. Sowohl im Magen, wie im Verlaufe des ganzen Darmkanals konnte ein Durchtritt in die Schleimhaut konstatiert werden, ohne dass an den Stellen eine Läsion festzustellen war. Anscheinend handelt es sich um eine aktive Aufnahme der Bakterien durch die Zellen. Es muss somit mit einer Infektion vom normalen Darmkanal aus im Säuglingsalter gerechnet werden.

H. Bischoff (Berlin).

Das Antityphusserum von Chantemesse.

(Brunon, Rouen. Progrès méd. 1906, S. 118.)

Während $2^1/_2$ Jahren hat Brunon 100 Kinder — zwischen 3 bis 16Jahren — an Typhus mit Chantemesse'schem Serum behandelt. Die Mortalität ist dabei von 17 % auf 3 % heruntergegangen, und zwar sind die drei Gestorbenen erst spät, am 15., 16. und 38. Tage, eingespritzt worden. Auf die Injektionen folgte zunächst eine Reaktion, dann die Entfieberung. Auf diese Weise hat sich das klassische Bild des Typhus völlig umgestaltet, sein Verlauf ist leichter und kürzer geworden, Komplikationen seltener.

Buttersack (Arco).

Sind bei der bakteriziden Wirkung des Blutserums osmotische Vorgänge im Spiele?

(G. Leuchs. Archiv f. Hygiene, Bd. 54, S. 396.)

Wie Rössle für die mit Ambozeptoren beladenen Erythrocyten nachwies, dass sie sich osmotischen Schwankungen gegenüber ebenso resistent verhalten wie unbehandelte Erythrocyten, so stellt auch Leuchs fest, dass bei der Bakterizidie osmotische Wirkungen keine Rolle spielen.

H. Bischiff (Berlin).

Zur Serumbehandlung der kruppösen Pneumonie.

(S. Tauber. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 11.)

In 7 von 9 Fällen schwerer Diplokokkenpneumonie trat nach der Injektion von Römerschem Pneumokokkenserum Entfieberung ein; Besserung des Allgemeinbefindens, Steigen des Blutdrucks, Schwinden der Benommenheit konnte gleichfalls beobachtet werden. Tauber hält diese Beobachtungen für ermutigend zu weiterer Prüfung dieser spezifischen Therapie.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Innere Medizin.

Die Zellen des menschlichen Blutes im ultravioletten Lichte.

(Grawitz u. Grüneberger. Vergl. Rubrik neue Bücher.)

Das ultraviolette Licht, welches bekanntlich für das menschliche Auge unsichtbar ist, vermag auf fluoreszierende Substanzen, sowie auf



die photographische Platte einzuwirken. Weil die Wellenlänge des ultravioletten Lichtes nur halb so gross ist, wie die des Tageslichts, so ist nach optischen Gesetzen die Auflösung nahe doppelt so gross. Auch haben verschiedene Substanzen, je nach ihrer chemischen Beschaffenheit eine verschiedene Durchlässigkeit gegenüber diesem Licht, so dass eine feindifferenzierte Abbildung lebensfrischer Objekte möglich ist. Benutzt wurde zu den Untersuchungen der Verff. ein von August Köhler angegebener und von der Firma Zeiss gebauter Apparat.

Die Struktur der roten Blutkörperchen erscheint im ultravioletten Lichte homogen, weshalb die Autoren die Anschauung, dass diese Zellen aus einer netzförmigen Grundsubstanz und einem flüssigen, das Hämoglobin enthaltenen Anteil besteht, für widerlegt halten. Auch irgend eine Andeutung der sogenannten Innenkörper wurde nicht entdeckt. Bei den Normoblasten tritt die stark ausgeprägte Dunkelfärbung des Kernes ebenso wie bei Färbungen deutlich hervor. Bei den Lymphocyten unterscheiden sich, ebenso wie bei der Färbung die grossen von den kleinen Formen durch den helleren, also für das ultraviolette Licht durchlässigeren Kern. Das Protoplasma zeigt schollige, granulaähnliche Schattierungen. Auch die durch die Azurfärbung darstellbaren Granula treten hervor, während keine Andeutung der von Schridde mit Hilfe einer besonderen Methode gefundenen feinen Granulierungen entdeckt wurde. Dieselben sind also nicht als präformierte Gebilde anzusehen. An den gelapptkernigen Leukocyten sind die feinen fadenförmigen Brücken zwischen den einzelnen Kernteilen nicht sichtbar, weshalb die Autoren daran denken, dass dieselben einer durch die Fixation bedingten Schrumpfung ihre Existenz verdanken. Sie schliessen aus ihren Bildern, dass die Ansicht Neumanns, nach welcher die Kernpolymorphose nicht ohne weiteres einen Vorgang der Alterung vorstellt, sondern in erster Linie eine Anpassung an lokomotorische Tätigkeiten ist, doch manches für sich hat. Die Grösse der Granula erscheint verschieden in den einzelnen Zellen und die Granula derselben Zelle verhalten sich bezüglich der Durchlässigkeit keineswegs gleichartig. Bezüglich der Blutplättchen bemerken sie, dass sich nirgends ein Bild ergeben hat, welches für das Vorhandensein einer zelligen Struktur und besonders auch eines deutlich abzugrenzenden Kernes gesprochen hätte.

Den Verff. ist also jedenfalls der Nachweis geglückt, dass gewisse Strukturen, die sich bisher nur färberisch darstellen liessen, auch an der frischen, unversehrten Zelle wahrnembar sind, demnach also nicht Kunstprodukte sein können. Die Schlüsse, welche die Verff. aus ihren Beobachtungsergebnissen ziehen, scheinen mir aber zum Teil etwas zu weitgehende zu sein, so, wenn sie z. B. behaupten, dass die Anschauung von der Zusammensetzung der roten Blutkörperchen aus Gerüstsubstanz und dem darin verteilten Hämoglobin widerlegt sei, weil das ultraviolette Licht eine homogene Struktur dieser Zellen zeigt. Es wäre ja durchaus denkbar, dass es noch eine andere Lichtart gäbe, die doch hier Strukturen erkennen lassen könnte. Das gleiche gilt für die Frage nach dem Bau der Blutplättchen. **Hans Hirschfeld (Berlin).**

Über Perityphlitis und ihre Behandlung.

(R. v. Hippel-Kassel. Volkmanns Sammlg. klin. Vorträge, Chir. No. 111.)

Die Perityphlitis ist häufiger geworden; diese Erscheinung beruht zum Teil auf einer besseren Diagnosestellung, zum Teil auf einer tatsächlichen Zunahme, die durch den wachsenden Einfluss infektiöser Noxen, vor allem der Influenza, erklärt werden muss. Wissen wir doch jetzt



durch Aschoffs Untersuchungen, dass in vielen Fällen die primäre infektiöse Erkrankung der Wurmfortsatztonsillen das Anfangsglied in der Kette der Erscheinungen darstellt. Wir müssen jedoch auch jetzt noch die ätiologische Bedeutung rein mechanischer Momente (kurzes Mesenteriolum, grosse Länge des Fortsatzes, Lageanomalien), welche mit Wahrscheinlichkeit gerade bei der frudroyant verlaufenden Perityphlitis eine besondere Rolle spielen, anerkennen.

Über die Zweckmässigkeit der in 4 bis 6 Wochen nach Beginn des Anfalls auszuführenden Intervalloperation besteht kein Zweifel; sie verhütet allein das Zustandekommen von Rezidiven und schwerer, durch Adhäsionen bedingter Veränderungen. Bei der chronisch verlaufenden Perityphlitis, vor allem der von Ewald beschriebenen mit bunter Kombination nervöser Erscheinungen einhergehenden Appendicitis larvata, schafft die Diagnose besondere Schwierigkeiten; ein fixierter, allerdings nicht immer dem Mc. Burney'schen Punkt entsprechender Schmerzpunkt und die Feststellung einer erheblichen Temperaturdifferenz bei vergleichender Axillar- und Rektalmessung gibt für die Diagnose die besten Anhaltspunkte. Auch hier ist es die Aufgabe einer rationellen Behandlung, die causa peccans durch Exstirpation der Appendix rasch zu entfernen, und nicht, wie Albu will, das Leiden in ein Latenzstadium zu überführen. Im akuten Anfall, dessen Diagnose in objektiver Beziehung sich auf den Befund der Rektaluntersuchung und die Feststellung brettharter Spannung des M. rect. der rechtenSeite stützt, ist sofort zu operieren. Die Begründung dieser Forderung liegt in der Ungefährlichkeit der Operation und in der Tatsache, dass wir gar nicht imstande sind, im Einzelfalle eine anatomische Diagnose und damit die Prognose zu stellen.

Man hüte sich, in jedem Anfalle chronisch verlaufender Perityphlitis vor Entfernung des Wurmfortsatzes eine Mastkur einzuleiten und erwarte nicht, dass durch Entfernung der Appendix eine gleichzeitig bestehende Colitis beseitigt wird.

Die Ausführungen des Verf. decken sich im allgemeinen mit den modernen Anschauungen über Wesen und Behandlung der Perityphlitis, welche seit der Diskussion auf dem vorjährigen Chirurgenkongress greifbare Gestalt angenommen haben. Ref. vermisst jedoch bei der Besprechung der Diagnose des akuten Anfalls die Hervorhebung des Erbrechens, welches gerade in seiner Kombination mit der Spannung des rechten M. rect. die drohende Durchbruchsgefahr der Wurmfortsatzeiterung erkennen lässt.

F. Kayser (Köln).

Drei sichtbar pulsierende Radialispunkte als Symptom der Arteriosklerose.

(Leon Minervini, Neapel. La semaine méd., No. 10, S. 111—112.)

Die Diagnose der arteriellen Hypertension beruht nach Huchard auf den Ergebnissen aus der Sphygmomanometrie, auf der diastolischen Verstärkung des Aortentones und auf dem Typus inversus. Dazu kommen nun noch die drei sichtbar pulsierenden Radialispunkte. Für gewöhnlich sind die Pulsationen der oberflächlichen Arterien kaum sichtbar, so der Carotis, der Brachialis und besonders der Radialis. Dabei müssen aber die Tegumente sehr dünn sein und sich in mässiger Spannung befinden. Dies bestätigen die an Gesunden vorgenommenen Untersuchungen.

Bei gewissen Herz- und Gefässerkrankungen sind dagegen nicht nur der Radialpuls, sondern auch die rhythmischen Pulsationen anderer



Gefässe sichtbar, so bei Herzhypertrophie, Angina pectoris, Basedow, Arteriosklerose. Nach Castellino handelt es sich dabei gewissermassen um eine arterielle Lokomotion, die aus der viel energischeren Herzkontraktion, der hohen Spannung des arteriellen Rohres, der beträchtlicheren Ausdehnung des Gefässes infolge Überarbeit des Herzens endlich aus dessen beschleunigter Tätigkeit resultiert. Morgagni hat dies Phänomen in seinem Sepulchretum zuerst erwähnt, dann Paré, deren Patienten es als ein Hören des Herzschlages in entfernten Arterien bezeichneten. Später sprach Corrigan von sichtbaren Pulsationen.

Man beobachtet am besten in der sogenannten Paulschen Stellung, indem man bei entblöstem Oberkörper, den Kopf leicht nach der entgegengesetzten Schulter geneigt, den Unterarm beugt, mässig supiniert, den Oberam etwa 30° vom Thorax entfernt. Man findet die Erscheinung auch sonst bei hypertensiven Spannungen, bei Aneurismen, interstitieller Nephritis u. a. Ausser den obengenannten Ursachen kommt uun noch eine Verminderung des Tonus der arteriellen Wandung in Betracht. Soweit ist nun alles bekannt. Das Charakteristikum dieses Phänomens besteht aber darin, dass die sichtbaren Pulsationen sich nicht an längeren Strecken, sondern an — infolge besonderer anatomischer Verhältnisse — fixen Punkten äussern; findet es sich dort, so steht die Diagnose fest. An der Radialis gibt es drei solcher Punkte:

1) in der Ellbogenfalte, da wo sich die Radialis von der Brachialis trennt;
2) zwischen oberem und mittlerem Drittel, wo sie sich gerade nach unten wendet;
3) da wo der Puls gefühlt wird.

Die Ursache ist in den Winkeln und Biegungen an diesen Stellen zu suchen, dort prallt der Blutstrom an. Am häufigsten findet man den dritten Punkt (in seltenen Fällen auch schon beim Gesunden), dann kommt der Häufigkeit nach der erste und zuletzt der zweite. Findet man alle drei Punkte sichtbarer Pulsation, so denkt man an Corrigansche, Hogdsonsche Krankheit, an Atherom oder vorgeschrittene Arteriosklerose. Manchmal findet man auch im unteren Drittel der Cubitatis solch einen sichtbaren pulsierenden Punkt. Sobald bei einem Kranken, der diese drei Punkte bietet, dieselben zu verschwinden beginnen, droht Herzschwäche.

von Schnizer.

Über atypische Myeloidwucherung.

(Hans Hirschfeld. Fol. hämatol., 1905, No. 10.)

Während Milz und Lymphdrüsen normalerweise nur Lymphocyten produzieren, findet man unter gewissen pathologischen Bedingungen, dass sie auch granulierte Leukocyten und eventuell rote Blutkörperchen bilden. Schon lange bekannt ist das für die myeloide Leukämie, während bei andern Erkrankungen nur gelegentlich in Milz oder Lymphdrüsen Zellen gefunden worden, die sonst nur das Knochenmark enthält. Dominici hat zuerst systematisch an Tieren myeloide Umwandlungen der Milz und Lymphdrüsen bei künstlichen Infektionen hervorgerufen. Beim Menschen hat Verf. zuerst das Vorkommen myeloider Umwandlung der Milz und Lymphdrüsen systematisch untersucht. Er teilt jetzt einen Fall mit, in welchem nicht nur Milz und Lymphdrüsen, sondern auch Tumoren des Darms hochgradige myeloide Umwandlungen zeigten. Bei dem 45jährigen Patienten bestand ein enormer Milztumor, aber wie die Blutuntersuchung ergab, keine Leukämie, sondern nur eine mässige Anämie. Die Diagnose



lautete: „Bantische Krankheit“. Die Milz wurde exstirpiert, aber bald darauf starb der Patient. Zur mikroskopischen Untersuchung erhielt Verf. Milz, Lymphdrüsen und eigentümliche Geschwulstmassen, die am Gekröseansatz der unteren Hälfte des Dünndarms sassen. Alle diese Organe enthielten fast nur ein- und mehrkernige granulierte neutrophile und eosinophile Leukocyten, sowie zahlreiche echte Knochenmarksriesenzellen, während das Vorhandensein von Mastzellen, Plasmazellen und Erythroblasten nicht festgestellt werden konnte. Im Darm waren diese Tumormassen in die Muscularis hineingewuchert. Es handelt sich nach der Ansicht des Verf. um einen Tumor [illegible], der als atypische Myeloidwucherung aufzufassen ist. Einen ähnlichen Fall hat Sternberg beschrieben, doch bestanden in diesem [illegible] Veränderungen des Blutes und Knochenmarks. Isolierte Myeloidwucherung hat auch Aschoff in den geschwollenen Axillardrüsen eines völlig gesunden, jungen Mannes gefunden. Hans Hirschfeld (Berlin).

Rhinologie, Laryngologie.

Die Fensterresektion der verkrümmten Nasenscheidewand.

(Suckstorff. Archiv f. Laryngologie, Bd. 16, S. 355. Killian, ebenda S. 362. Freer, ebenda Bd. 18, Ht. 1. Gaudier, rev. hebdom. de laryng., 1905, No. 40. Mouret, ebenda No. 43.)

Seit dem ersten Referat über die submuköse Resektion des Septum narium (Fortschr. d. Medizin. 1904, S. 316) ist diese Operation im Begriff, Allgemeingut der Rhinologen zu werden, die ihr eine entschiedene Vermehrung der Leistungsfähigkeit und Exaktheit ihres Könnens verdanken. Einige Arbeiten haben seitdem zur Vervollkommnung der Technik beigetragen.

Einmal hat man besser gelernt, die verschiedenen Formen der Deviation auseinander zu halten, die Wachstums- von den traumatischen Deviationen, die einfachen von den komplizierten und den Luxationen zu trennen, die bogenförmigen, geknickten und S-förmigen zu unterscheiden und die Beteiligung des Vomer, besonders seines vorderen Abschnittes, und des „Os sousvomérien“, der Spina nasalis ant. inf., zu beachten. Dann ist auch das Instrumentarium vielfach verbessert worden und, von Einzelheiten abgesehen, Gleichmässigkeit der Methode hergestellt.

Die Indikation ist nicht strittig: sie ist da gegeben, wo die Abweichung Respirationsstörungen oder Ohrenleiden verursacht, oder die Diagnose und Behandlung von Nebenhöhleneiterung behindert. Bei nasaler Obstruktion ist die Beseitigung der Deviation entschieden schonender und „physiologischer“ als die einer gegenüber liegenden Muschel. Killian bezeichnet als untere Altersgrenze das 12. Jahr; darüber kann man aber, wie Freer, auch anders denken. Kontraindikation ist meistens hohes Alter, akute Entzündung der oberen Luftwege, schwere Lungentuberkulose, Lupus und Lues der Nase (Killian).

Zur Operation scheint eine peinliche Asepsis des Patienten, Operateurs und Gehilfen, wie sie Killian vorschreibt, entbehrlich. Es genügt, dass man mit gekochten Instrumenten und reinen Händen arbeitet.

Narkose bleibt für ungeberdige Patienten und Kinder reserviert. Mit Recht empfiehlt dagegen Killian, die Infiltration der Schleimhaut mit einer Mischung von Anästhetikum und Nebennierenpräparat, denn nur hierdurch wird volle Anästhesie und, was noch wichtiger, volle Blutleere des Operationsfeldes garantiert. Mouret und Freer begnügen sich dagegen mit Aufpinseln der Medikamente.

Das Instrumentarium ist verschieden, doch ist das z. T. Geschmack-



sache. Killian benutzt in einen winkelig abgeknickten Griff eingeschraubte Instrumente (Messer, Elevatorien), ferner sein langes Spekulum für Rhinoscopia media, ein gabelförmiges Knorpelmesser, eine Hartmannsche Zange, einen bajonettförmigen Hohlmeissel. Freer bevorzugt gerade, zierliche, den zahnärztlichen nachgebildete Instrumente, Messerchen, die der Dicke der Schleimhaut bzw. des Knorpels entsprechen, scharfe und stumpfe Elevatorien usw.

Mouret durchschneidet die Schleimhaut galvanokaustisch.

Die Autoren sind sich darin einig, die beiden Schleimhautblätter möglichst intakt zu erhalten, den Knorpel und Knochen nur im Bereich der Deviation zu entfernen (also nicht den vorderen unteren Rand grundsätzlich mitzunehmen). Die Schnittführung ist ungleich, doch ist das unwesentlich, da es nur darauf ankommt, dass eine gute Übersicht erreicht wird. Die Loslösung der Schleimhaut muss zwischen Knorpel und Perichondrium geschehen, da sie nur hier leicht und stumpf ausgeführt werden kann; nur Verwachsungen oder scharfe Knickungen nötigen zum Abschaben mit scharfem Elevatorium.

Wird dabei die Schleimhaut durchgerissen oder durchstossen, so deckt die Mucosa der anderen Seite meist den Defekt; trotzdem sind Perforationen nicht immer zu vermeiden (Freer), werden aber mit zunehmender Übung seltener. Den beiderseits freigelegten Knorpel nimmt Killian zwischen die Blätter seines langen Spekulums, um die Schleimhautblätter abzuspreizen und während der Resektion zu schützen. Doch wird dieses Vorgehen wegen Raumbeengung oft eher schaden.

Besondere Beachtung verdient das vordere Vomerende und die Spina nasalis, die bei den wagerechten, nach hinten aufsteigenden Verbiegungen stets beteiligt sind. (Überhaupt ist der Knochen in wenigstens $^2/_3$ aller Fälle in die Deviation einbegriffen.) Ist nämlich dies „Knochendreieck" (Killian) nicht entfernt, so ist die Abtragung des ganzen, dem Vomer angehörigen, unteren Schenkels der Deviation unmöglich. Es ist dies der schwierigste Teil der Operation, erstens weil das vordere Dreieck ein besonderes Periost hat, das eigens abgeschabt werden muss, und zweitens wegen seiner tiefen Lage und der Nähe des Nasenbodens, den es oft fast berührt. Hier benutzt Killian den Meissel, Freer die schneidende Zange. Ist alles Nötige abgetragen, so werden die Schleimhäute adaptiert und beiderseits tamponiert, um Blutansammlung zwischen den Blättern zu verhüten und dieselben in ihrer Lage zu erhalten. Von der Naht sehen die Autoren ab, auch Killian verwendet sie nur da, wo die Schleimhaut sich ohne sie nicht anlegt, oder wo es Perforationen exakt zu verdecken gibt.

Man sieht, die Unterschiede im Verfahren sind nicht mehr prinzipiell, die Methode ist ziemlich einheitlich, vertieft und zuverlässiger geworden.

Gaudier operiert dagegen nach Aufklappung der Oberlippe vom Zahnfleisch aus; von hier löst er die Nasenschleimhaut los und reseziert das Septum. So erreicht er mit einem weit schwereren Eingriff (Narkose!) schlechtere Übersicht. Eine völlig befriedigende Methode hindert nicht, dass zu ihrem Ersatz eine schlechtere erfunden wird.

A. Meyer (Berlin).

Über Alypin in der rhinolaryngologischen Praxis.

(G. Finder. Berliner klin. Wochenschrift. 1906, No. 5.)

Das Alypin unterscheidet sich wesentlich vom Kokain in seinem Verhalten gegenüber den Gefässen. So schwellen z. B. die Hyperplasien der hinteren Muschelenden, die so häufig eine Ursache der Nasenobstruk-



tion bilden, nach Kokainbepinselung oft derart ab, dass es kaum möglich ist, die Schlinge zum Zweck ihrer Abtragung herumzulegen. In solchen Fällen wird man sich mit Vorliebe eines Lokalanästhetikums bedienen, das nicht gleichzeitig Gefässverengung und Gewebsanschwellung bedingt. z. B. des Alypins. Im Gegensatz nämlich zum Kokain hat dieses eine Gefässerweiterung zur Folge, die sich in einer — meist nach wenigen Minuten wieder verschwindenden — Rötung der Schleimhaut kundgibt. Diese Eigenschaft des Alypins kann man auch zu diagnostischen Zwecken ausnützen, nämlich zur Beantwortung der Frage, ob es sich angesichts einer kleinen unteren Muschel um eine wirkliche Atrophie oder um eine momentane physiologische Abschwellung handelt, wie sie gerade unter dem psychischen Effekt der Untersuchung so häufig eintritt. In letzterem Fall stellt sich nach Alypinbepinselung die Muschel wieder zu ihrer ursprünglichen Grösse her, während sie im Fall einer wirklichen Atrophie dadurch unverändert bleibt. Will man die vasodilatatorische Wirkung des Alypins ausschalten und gleichzeitig mit der lokalen Anästhesie eine Ischämie hervorrufen, so kann man Adrenalin zur Alypinlösung zusetzen. Diese Möglichkeit einer Kombination mit Nebennierenpräparaten — durch die übrigens ebenso wie beim Kokain die anästhesierende Wirkung erheblich gesteigert wird — bildet einen sehr wesentlichen Vorteil des Alypins gegenüber dem Stovain, das diese Kombination nicht verträgt.

In der Berliner Universitäts-Poliklinik wurde vom Alypin ein ziemlich umfangreicher Gebrauch gemacht; in keinem Falle wurden irgendwelche unangenehmen Nebenerscheinungen, die dem Alypin hätten zur Last gelegt werden können, beobachtet. Das Mittel wurde in zahlreichen Fällen von blutigen und unblutigen Eingriffen gebraucht, wie sie die rhinologische Praxis bedingt, z. B. Polypenextraktionen, Abtragung von Hyperplasien, galvanokaustischen Ätzungen usw. Hierbei wurde die Schleimhaut mit einer $20^0/_0$igen Lösung einmal bepinselt. Das Mittel wurde auch submukös gebraucht, und zwar zu diesem Zweck in $1^0/_0$iger Lösung mit Adrenalin kombiniert; auf diese Weise konnte unter völliger Anästhesie die submuköse Resektion der Nasenscheidewand nach Killian ausgeführt werden.

Ganz besonders geeignet scheint das Alypin zur Anwendung in der endolaryngealen Chirurgie. Finder hat eine grössere Anzahl von Patienten mit Kehlkopftuberkulose operativ unter Alypinanästhesie im Larynx behandelt und den Eindruck bekommen, dass diese in nichts der Kokainanästhesie nachsteht; sie hält ungefähr 6—8, in einigen Fällen selbst 10 Minuten lang an und gestattet, alle in Frage kommenden Eingriffe in grösster Ruhe auszuführen, ohne dass die Patienten die geringste Sckmerzempfindung haben oder irgendwelche störende reflektorische Bewegungen auftreten. Zu bemerken ist noch, dass die unangenehmen subjektiven Empfindungen, über die sich die Patienten nach Kokainapplikation im Halse beklagen, bei Anwendung von Alypin viel weniger zu konstatieren sind.

Alles in allem kann man nach den bisher vorliegenden Erfahrungen wohl sagen, dass das Alypin als ein vollwertiges Ersatzmittel des Kokains, vielleicht sogar als ein wahrhaft ideales Lokalanästhetikum sich zur Verwendung in der Rhinolaryngologie ausgezeichnet eignet. **Braun.**

Röntgentherapie der oberen Luftwege.

(Mader. Archiv f. Laryngologie, Bd. 18, Hft. 1.)

Die Bestrahlung von aussen, also durch Weichteile des Halses bzw. Knorpel hindurch, hält Mader für nicht ausreichend, um therapeutische

Wirkung zu gewinnen. Auch die bisherigen für Körperhöhlen adaptierten Röhren liessen ihn im Stich, so dass er eine neue „Rachen-Kehlkopfröhre“ konstruieren liess. — Mader fand, dass die oberen Luftwege und die Zunge nicht besonders empfindlich gegen X-Strahlen sind, aber das adenoide Gewebe eine gewisse Empfindlichkeit besitzt. Die Wirksamkeit ist an das Auftreten einer Reaktion gebunden, die meist nur subjektiv sich in Brennen, Ziehen und Jucken äussert, bei weichen Röhren aber auch objektiv in Schwellung, Rötung und gelblicher Ausschwitzung. Die erste Heilwirkung ist eine sehr prompte Schmerzlinderung. Später kommen auch organische Störungen zur Rückbildung. Karzinom sah er verschwinden und vernarben, doch sind Maders Erfahrungen hier vorläufig mehr als fragmentarisch. Schädliche Nebenwirkungen fehlten. Mader behandelt periodisch: Eine Probebestrahlung von 5 Minuten; dann täglich Sitzungen von 5—15 Minuten bis zur Reaktion; nach einer 15 bis 20tägigen Pause eine gleiche Periode, und so fort nach Bedürfnis. Mader hofft auch, die Photographie „von innen nach aussen“ durch seine neue Röhre zu fördern. A. Meyer (Berlin).

Über die Therapie der chronischen Kieferhöhlenempyeme.

(Georg Cohn. Therapeutische Monatshefte 1906. Februar.)

Für die konservative Therapie empfiehlt sich bei chronischen Empyemen der Kieferhöhle der mittlere Nasengang, in ungeeigneten Fällen die Behandlung von der Alveole. Für die chirurgische Behandlung empfiehlt sich bei Erkrankungen der Schleimhaut breite Eröffnung der Fossa canina, Ausräumung der Kieferhöhle, Anlegung einer Gegenöffnung im mittleren Nasengang, primärer Verschluss der oralen Öffnung (Gerbersche Methode). Bei hochgradiger Nasenstenose und bei Knochenerkrankungen kommt folgendes Verfahren in Betracht: Eröffnung der Fossa canina, Bildung eines Lappens mit der Basis nach unten, Ausräumung der Höhle, Hineinschlagen des Lappens auf den Boden der Höhle, Nachbehandlung vom Munde aus. Obturatoren zum Verschluss der Höhle sind möglichst zu vermeiden. v. Boltenstern (Berlin)

Ungewöhnliche Symptome der Syphilis in den oberen Luftwegen.

(Fr. Semon. Brit med. journ. 13. Januar 1906.)

Im ersten berichteten Falle traten sehr frühzeitig — etwa 1 Jahr nach der Primärinfektion — schwere tertiäre Erscheinungen auf, gegen welche die gewöhnlichen spezifischen Mittel, Quecksilber und Jod, nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich sich erwiesen. Das frühzeitige Auftreten von Tertiärerscheinungen ist, wenn auch selten, doch nicht unerhört. Dagegen war die Einwirkung des Quecksilbers so heftig, dass ein vorher zu Rate gezogener Arzt die Erscheinungen als Quecksilbervergiftung auffasste. Dieser Meinung stimmt Semon nicht bei. Quecksilberwirkungen, wie Stomatitis, profuser Ptyalismus, Ulzeration der Innenseite der Wangen, Schwellung des Zahnfleisches, Ausfall der Zähne sind bekannt. In keinem Falle aber werden destruktive Ulzeration der Schleimhaut an Gaumen und ferner Verlust der Uvula, Perforation des harten und weichen Gaumens, ausgedehnte Zungenulzeration, und Narbenadhäsionen als Quecksilberwirkung erwähnt. Dazu kommt, dass nicht allein Hg, sondern auch Jodpräparate in Betracht kommen, und zwar nicht nur bei Verabreichung per os, sondern als subkutane Injektion. Zudem traten zweimal spontan Ulzerationen auf, lange nachdem Hg ausgesetzt war. Und endlich war der Zustand nach der Ulzerationsperiode für Tertiärsyphilis durchaus charak-



teristisch. Es handelte sich also um einen Fall von frühzeitiger maligner tertiärer Lues, in welchem Sarsaparilla sich nützlich erwies. Im zweiten Falle betraf die Tertiärsyphilis den Larynx und besonders die Trachea (gummöse Infiltration), welcher eine isolierte Syphilis (Gumma) der Nasopharyngealhöhle folgte. Es handelte sich um eine Dame, bei welcher die Anamnese keinen Anhalt für Syphilis bot. Im dritten Falle erregen zwei Punkte besondere Aufmerksamkeit, das Auftreten einer extensiven Larynxinfiltration bald nach der Infektion, während noch die gewöhnlichen Erscheinungen des sekundären Stadiums, Roseola und Pharynxplaques vorlagen, und eine erschreckliche Syphilophobie. Es handelte sich um eine Vermischung sekundärer und tertiärer Erscheinungen. Jedenfalls kommt eine so ausgedehnte Infiltration des Larynx bei sekundärer Lues selten vor. Dazu kommt, dass sie von Hg nicht beeinflusst wurden, wohl aber von Jodpräparaten. v. Boltenstern (Berlin).

Eine neue Tamponade der Nase.

(Lennhof. Archiv f. Laryngologie, Bd. 18, Hft. 1.)

Ein Gazestreifen, 2—4 cm breit, mit gewebten Kanten, wird von einem Faden durchzogen, der am einen Ende mit ihm verknotet ist. Dieses Ende wird durch die Nase in den Rhinopharynx geführt, dann der Faden angezogen, so dass der Streifen sich an der Choane aufkrüllt; gegen den so sich bildenden Verschluss wird an dem Faden entlang der Streifen nach hinten gestopft. Der Faden wird vor der Nase über ein Wattestückchen befestigt. Der Tampon löst sich von selbst wieder in den Streifen auf, wenn man diesen herauszieht. Das Verfahren soll ein Ersatz für Bellocq-Tamponade sein, deren Nachteile Lennhof freilich allzu schwarz malt. A. Meyer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Klinische Erfahrungen über Digalen.

(Ant. Vlach. Prager med. Wochenschrift, 1906, No. 4.)

Vlach berichtet über die an der v. Jakschschen Klinik mit dem Digalen gemachten Erfahrungen. Die Anwendung in 45 Fällen gab die Möglichkeit, sich nicht nur über die Wirksamkeit des Präparates hinlänglich zu überzeugen, sondern vor allem auch die innerliche und subkutane Applikation vergleichsweise zu studieren. Zur Anwendung gelangte das Präparat bei Herzfehlern im Stadium der Kompensationsstörung, bei Myvregeneratio cordis, bei Herzschwäche und bei Dilatation des Herzens: das Mittel wurde bei demselben Kranken zeitweise innerlich, zeitweise subkutan angewandt. Auf Grund seiner Beobachtungen sieht sich Vlach nicht in der Lage, der subkutanen Anwendung des Digalens vor der innerlichen Darreichung einen Vorzug einzuräumen, da die Wirkung nach subkutaner Anwendung kaum früher als nach innerer Darreichung, auch nicht intensiver oder prompter auftritt; dagegen haben die Digaleneinspritzungen den Nachteil, dass sie recht oft schmerzhaft sind. Vlach hält daher die subkutane Anwendung nur dann für indiziert, wenn der Magen überhaupt keinen Inhalt verträgt. Im übrigen wurde das Mittel innerlich meist ganz vorzüglich vertragen, abgesehen von vereinzelten Fällen, in denen aber der Magen so reizbar war, dass er nicht einmal Trinkwasser in grösseren Mengen vertrug. Die Wirkung des Digalens entsprach derjenigen der Diagitalis; seine diuretische Wirkung wurde durch gleich-



zeitige Darreichung von Diuretin in einzelnen Fällen sehr wirksam unterstützt. In einzelnen besonders schweren Fällen von Herzfehlern mit hochgradiger Kompensationsstörung hat zwar auch das Digalen versagt, aber in diesen Fällen war auch jede sonstige Therapie machtlos. Einzelne im Auszuge mitgeteilte Krankengeschichten sind in die Arbeit eingefügt. Eine kumulative Wirkung kommt dem Mittel in der Regel nicht zu; in einigen wenigen Fällen äusserte sie sich durch Auftreten eines lästigen Brechreizes und arrhythmischen, stark gespannten Pulses, Erscheinungen welche indessen nach Aussetzen des Mittels sich bald verloren.

B. Stüve (Osnabrück).

Erfahrungen mit Radiumbehandlung.

(A. Blaschko. Berliner klin. Wochenschrift, 1906, No. 8.)

Das Radium und seine Salze senden drei Arten Strahlen von verschiedener Eigenschaft aus: die sog. α-, β- und γ-Strahlen. Die letzteren, die nur etwa 10% der Gesamtstrahlung betragen, besitzen im Gegensatz zu den andern beiden Arten von Strahlen eine beträchtliche Durchdringungskraft. Die Einwirkung des Radiums auf lebendes Gewebe ist der der Röntgenstrahlen ausserordentlich ähnlich, nur dass ein Arbeiten mit geringen Entfernungen und mit wenig absorbierenden Blenden erforderlich ist.

Die Wirkung des Radiums ist eine durchaus zirkumskripte; sie macht sich besonders jugendlichen Zellen gegenüber bemerkbar.

Die Radiumbehandlung bewährte sich Blaschko daher ganz ausserordentlich zur Beseitung umgrenzter, oberflächlich gelegener maligner und benigner Tumoren und hartnäckiger, chronisch entzündlicher Hautaffektionen (Lupus, hartnäckige, alte Infiltrate, Phonesis).

Ermöglicht wurde die ungefährliche und für Patienten und Arzt gleich bequeme Behandlungsweise durch die von der Firma Beiersdorff hergestellten Zelluloidplatten verschiedener Grösse, die Natriumbromid in gleichmässiger Verteilung enthalten, durch einen schwer zerstörbaren Lack nach aussen geschützt sind und die ebenso wie das reine Radiumbromid (in Gummipapier eingehüllt) vermittels Heftpflaster auf die erkrankten Hautpartien appliziert werden. Eine 3–4stündige Bestrahlung eines psoriatischen Herdes mittels des Radiumpflasters soll z. B. genügen, um selbst alte Psoriasisplaques, welche anderweitiger Behandlung hartnäckigen Widerstand geleistet haben, zu beseitigen.

Leider ist das Pflaster noch nicht dauerhaft genug herstellbar, es ist der vorzeitigen Abnutzung und Abbröckelung zu sehr ausgesetzt, ganz abgesehen von seiner leichten Zerbrechlichkeit; es muss deshalb von Zeit zu Zeit immer wieder aufgearbeitet werden. Eine genaue Dosierung des Mittels ist überdies noch nicht möglich, und man arbeitet hinsichtlich einer Abmessung der therapeutischen Einwirkung vorderhand noch gewissermassen im Dunkeln.

Eschle.

Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie.

(G. Spiess. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 8.)

An zahlreichen Erkrankungen und Verletzungen ist Spiess zu der Überzeugung gelangt, dass man entzündliche Vorgänge verhüten kann, wenn man das betreffende Gebiet anästhetisch macht. Von den zahlreichen Belegen des Verf. erwähne ich, dass er bei schwerer Kehlkopftuberkulose starke Schwellungen zurückgehen und operativ behandelte Infiltrate und Geschwüre reizlos bleiben sah, wenn die Wunden möglichst



dauernd schmerzlos gemacht wurden. Der Ausbruch eines Schnupfens soll verhindert werden können, wenn man beim Bemerken der ersten Symptome wiederholt Orthoform in das Cavum nasopharyngeum einbläst, solange, bis keine abnormen Empfindungen mehr zu spüren sind. Bei Lupuskranken, die kauterisiert wurden, trat nur an den Stellen Entzündung auf, wo die Nerven nicht völlig zerstört und daher keine Anästhesie vorhanden war. Es werden dann eine grosse Anzahl von Tatsachen angeführt, die beweisen sollen, dass die entzündliche Reizung abhängig ist von der Sensibilität der betr. Körperstelle. Dabei handelt es sich nur um die Ausschaltung der durch die sensiblen Nerven vermittelten Reflexe auf die Gefässe; das normale Spiel der sympathischen vasomotorischen Nerven darf durch die Anästhesierung nicht gestört werden.

E. Oberndörffer (Berlin).

Tuberkulosetherapie.

(**de la Camp**, Berlin. Berliner klin. Wochenschrift, 1905, No. 44.)

Nachdem u. a. Schüle, Meissen, Schröder sich gegen die Tuberkulinbehandlung ausgesprochen haben, berichtet auch de la Camp von durch sie herbeigeführten Schädigungen, die sich in intensiver Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Hervortreten der Nachtschweisse auch ausserhalb der Reaktionen, hämorrhagischer Nephritis usw. zeigten. Die Aussichten für eine aktive Immunisierung durch artverwandte Tuberkelbazillen sind sehr gering. Auch die verschiedenen antitoxischen und antibazillären Sera haben keine durchschlagende Wirkung gehabt, ebensowenig wie Landerers Methode. Es kommt also, da ein spezifisches Verfahren nicht existiert, vor allem die allgemeine hygienisch-diätetische Beeinflussung der Phthise in Betracht. **Esch.**

Zur Sonnenlichtbehandlung der Kehlkopftuberkulose.

(**A. Baer.** Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 10.)

Die Technik des Verfahrens ist sehr einfach; es ist die der Autolaryngoskopie — der Kranke sieht also während der ganzen Sitzung sein Kehlkopfbild. Das Verfahren ist dadurch für ihn körperlich etwas anstrengend; in einigen Fällen wurde ein Ansteigen der Temperatur beobachtet. Es wird ausführlich über zwei erfolgreich behandelte Fälle berichtet; da nur kurz erwähnt wird, dass in einigen weiteren Fällen nur „eine gewisse Besserung" erreicht wurde, und dass bei anderen die Erfolglosigkeit des Verfahrens zur Curette oder zum Galvanokauter greifen liess, wird man nicht mit allzu grosser Sicherheit an die „ausgedehnteste Anwendung" der Methode herangehen können. **R. Bernstein (Pr. Stargard).**

Die unterbrochene Zirkulation gegen Gelenkrheumatismus.

(**W. Ewart**, London. La semaine méd. No. 5, S. 54.)

Von Isambert bei Zirkulationsstörungen des Gliedes namentlich gangränöser Art, zuerst angewandt, hat Ewart dieses Mittel auch gegen Gelenkrheumatismus ins Feld geführt. Um die Wurzel des blutleer gemachten Gliedes wird je nach Schwere und Alter des Falles für $1/2$ bis 5 Minuten Dauer der abschnürende Gummischlauch gelegt. Druck auf Nervenstamm ist (durch Watte) zu verhindern. Plötzliches Öffnen des Schlauches lässt das Blut mit Macht in das vertikal lagernde Glied



schiessen. Für gewöhnlich genügen zwei Sitzungen täglich mit je dreimaliger Abschnürung. Frische Schwellungen pflegen prompt darauf zu reagieren, ältere brauchen länger. Der Erfolg war in 13 Fällen sehr ermutigend.

von Schnizer.

Zur Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der oberen Harnwege.

(Meyer. Therapeutische Monatshefte, 1906, März.)

Als wesentlichste Punkte bei der Behandlung schwerer Erkrankungen der Harnwege, besonders in ihren oberen Abschnitten, bezeichnet Meyer: rege Durchspülung der Harnwege durch den Genuss reizloser Flüssigkeiten (Milch, Mineralwässer usw.), das Ausschalten der Bildung reizend oder toxisch wirkender Stoffe im Darm durch Weglassen der Fleischnahrung, Gewürze usw. und durch regelmässige tägliche Darmauswaschung mittels Lösungen von Mittelsalzen in Form von Bitterwässern oder des Sanosols, und endlich das Darreichen eines leicht und in ausgiebiger Menge Formaldehyd abspaltenden Medikamentes, am besten in Form des Helmitols. Zur Erzielung einer raschen Wirkung in frischen Fällen und einer eingreifenden Beeinflussung bei schweren und chronischen Formen empfiehlt sich, das Medikament in nicht zu schwachen oder verzettelten Dosen, sondern in dreisten Gaben von 4—6 g pro die in jeweiligen Intervallen zu geben. Die übrige Behandlung in symptomatischer Beziehung durch Bäder, Blutentziehungen, Narkotika usw. richtet sich von Fall zu Fall.

v. Boltenstern (Berlin).

Weitere Versuche mit Meerwasserinjektionen.

(Robert Simon et Quinton. Société de Thérapaitique, 24. Januar 1906. Bull. méd. 1906, Nr. 9, S. 97.)

Die genannten Autoren fassen das Syndrom von Verstopfung, Migräne, Menstruationsbeschwerden und Nierenstörungen (petit brightisme) als „Névrose entéro-utérine“ unter dem Namen der Gynalgie zusammen. Mit 6—8 Injektionen von Meerwasser (alle 3 Tage 100—200 ccm) haben sie nicht bloss erstaunliche Besserungen, sondern auch veritable Heilungen der angegebenen Symptome erzielt: Hämorrhoiden besserten sich, die membranösen und schleimigen Beimengungen zu den Stühlen verschwanden, die Regeln wurden nach Zeit und Intensität regelmässig, inveterierte Migräne kehrte nicht wieder, und aus Neurasthenikern wurden heitere und leistungsfähige Menschenkinder. Hoffentlich verfügen die Leser dieser Zeitschrift über einen stärkeren Glauben als der Referent.

Buttersack (Arco).

Jothion, ein neues Jodpräparat in der Behandlung interner Krankheiten.

(Habicht, Krakau. Allg. Wiener med. Ztg. 1906. No. 7.)

Aus den von Habicht im St. Lazarus-Spital zu Krakau behandelten Fällen geht hervor, dass das 80 % Jod enthaltende Jothion in der Dosis bis zu 11 g pro Tag, perkutan angewandt, prompt resorbiert wird, die Jodwirkung prompt eintreten lässt und nur in ganz vereinzelten Fällen leichte Nebenwirkungen (Hautrötung, metallischen Geschmack, Nasenkatarrh) im Gefolge hat. Es kann daher in Fällen, wo Jod intern nicht vertragen wird, als Ersatz für Jodkali, Jodnatrium usw. empfohlen werden.

Esch.

Adrenalin lokal gegen Neuralgien.

(H. G. Carleton-Florida. La semaine méd., No. 13, S. 148.)

Etwa 15 Tropfen einer Adrenalinlösung 1:3000 werden auf den schmerzhaften Nervenstrang deponiert; in schweren Fällen empfiehlt sich eine konzentriertere Lösung. In 3–4 Minuten verschwindet im allgemeinen der Schmerz. In 34 Fällen erfolgte damit eine definitive Heilung bei 24, 4 Fälle wiesen eine ausgesprochene, aber nur kurze Linderung auf, und bei 6 versagte das Mittel gänzlich; hier lagen aber tiefere organische Veränderungen, z. B. Tabes, vor. von Schnizer.

Neue Bücher.

Die Lungentuberkulose im Hochgebirge. Von Dr. H. Philippi. Stuttgart 1906. Verlag von F. Enke. Preis 6 Mk.

Die angeblichen Vorteile, die für die Behandlung der Tuberkulose das Hochgebirgsklima, insonderheit das Klima von Davos, bieten soll, sind in letzter Zeit durch Reklame in Tageszeitungen wie durch populäre Schriften in einer ungebührlichen und übertriebenen Weise herausgestrichen worden. Nunmehr wird der Versuch, Davos als einen in der Phthiseotherapie einzig und überlegen dastehenden Kurort hinzustellen, auch wieder einmal in einer wissenschaftlichen Veröffentlichung gemacht, und man sollte erwarten, in dieser nun wenigstens schlagende Beweise für die schon oft gehörte, noch nie bewiesene Behauptung zu finden, dass das Klima von Davos (bzw. das Hochgebirgsklima) bei der Behandlung der Tuberkulose mehr zu bieten vermag, als irgend ein anderes Klima sonst. Indessen täuscht sich der Leser in dieser Erwartung. Neues Beweismaterial wird nicht angeführt, sondern es müssen die alten Gründe herhalten, die ohne weiteres zu widerlegen sind. Da sind zunächst die Statistiken über die Behandlungsergebnisse in den deutschen und Davoser Heilstätten, Ergebnisse, die sich zum Vergleiche gar nicht eignen, weil die Länge der Kurdauer, die soziale Stellung der Kranken usw. nicht genügend berücksichtigt sind, obgleich diese Faktoren naturgemäss für die Beurteilung eines Heilerfolges von grösster Bedeutung sind. Eine Beweisführung ferner, die in dem schönen Satze liegt: „Die Hochgebirgsbehandlung der Lungentuberkulose, die (sic!) nach dem eben Gesagten die älteste ist“ usw., bedarf wohl keiner weiteren Kritik. Wenn zum Beweise ferner die relative Immunität des Hochgebirges angeführt wird, so lässt sich darauf erwidern, dass die Immunität bei den Nomadenstämmen der erheblich tiefer gelegenen Sahara eine nahezu oder vollständig absolute ist. Die Fabel von der spezifischen Heilkraft des Hochgebirgsklimas wäre damit schon widerlegt.

Die Schwäche der Beweisführung wird ferner treffend beleuchtet durch die eigentümlich anmutende Mitteilung eines Falles von eklatanter Heilung in Davos — solche Heilungen sind anderswo auch schon beobachtet worden — sowie durch die Mitteilung von zwei (2) Autopsien, in denen sich besonders starke Bindegewebswucherung der Lungen nachweisen liess.

Die an sich sehr richtige Beobachtung, dass nach zu kurz bemessener Kurdauer im Hochgebirge Rückfälle häufig vorkommen, ist von anderen Tuberkuloseärzten, die in weniger hoch gelegenen Heilanstalten tätig sind, bei den dort behandelten Kranken auch nicht ganz selten gemacht

worden. Sie lässt sich kaum dazu verwerten, die Überlegenheit des Hochgebirges nachzuweisen.

Auffallend ist es, dass Philippi dem Hochgebirge fast nur die Tiefebene entgegenstellt. Die Kranken, die nicht das Glück geniessen, in Davos zu sein, leben „im Dunste des Tieflandes, unter einem ewig grauen Himmel". Eine sich selbst richtende Übertreibung.

Sonderbar ist die Behauptung, dass die Indikationsstellung für die Hochgebirgsbehandlung mit der Stellung der Prognose zusammenfällt. Aber freilich entspricht diese Behauptung der ganzen Auffassung, die in dem Buche zur Geltung kommt, und die für Davos eigentümlich zu sein scheint. Der Beweis für diese sonderbare Behauptung wird übrigens nicht erbracht.

Die Angaben über die Auswahl der Kranken, die man mit Aussicht auf Erfolg und ohne Gefahr ins Hochgebirge schicken kann, decken sich mit der einseitigen Auffassung über die Vorzüge von Davos, stehen aber mit den von anderer Seite gemachten Beobachtungen in Widerspruch.

Der Anhang über Tuberkulinbehandlung bietet einen immerhin beachtenswerten Beitrag zu dieser noch nicht ganz geklärten Behandlungsmethode. Von praktischer Bedeutung sind die Angaben über die vorsichtige Steigerung der Dosis und über die Beobachtung der lokalen Reaktion. Die Kombination der Hetol- und Tuberkulinbehandlung erweckt besonderes Interesse, schon deshalb, weil daraus hervorgeht, dass die zur Vorbereitung der Tuberkulinkur unternommene Hetolbehandlung „einige Monate" lang dauerte. Das ermöglicht Rückschlüsse auf die gesamte Dauer der Kur und möge bei vergleichenden Statistiken berücksichtigt werden. (Vergl. Rubrik „Zeit- und Streitfragen".)

Sobotta (Reiboldsgrün).

Mikroskopie der Harnsedimente. Von Dr. Albert Daiber, Stuttgart. Zweite umgeänderte und vermehrte Auflage mit 130 Abbildungen auf 65 Tafeln. Wiesbaden 1906, Verlag von J. F. Bergmann. Preis 12,60 Mk.

In diesem Atlas sind die wichtigsten Befunde, die man bei der Mikroskopie des Harns vorfindet, in ausgezeichneten, naturgetreuen Abbildungen niedergelegt, so dass man ihn als zuverlässiges Nachschlagewerk empfehlen kann. Vielleicht könnten bei der 3. Auflage einige Abbildungen (z. B. 1, 2, 76, 76a, 79, 83) fortfallen, andere miteinander kombiniert werden. Dadurch wäre es möglich, das Werk billiger herzustellen und ihm eine noch grössere Verbreitung zu sichern. W. Guttmann.

Die Zellen des menschlichen Blutes im ultravioletten Lichte. Von Grawitz und Grüneberg. Leipzig 1906. Verlag von Georg Thieme. 12 Seiten u. 1 Tafel. Preis 3 Mk. (Vergl. Referat auf S. 364.)

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Davos oder deutsche Lungenheilanstalten?

Als vor mehreren Jahren die Heilstättenbewegung, von Deutschland ausgehend, in Fluss kam, wurde der gewiss richtige Grundsatz, dass die





Tuberkulose in jedem Klima heilbar sei, aufgestellt. Wenn diese These nun eine gewisse Vernachlässigung der alten Erfahrung enthielt, dass klimatische Faktoren im Einzelfalle den Verlauf der Phthise günstig beeinflussen können, so droht neuerdings eine einseitige Überschätzung der klimatischen Heilkräfte in der Phthiseotherapie immer mehr Platz zu greifen. Besonders ist man von gewisser Seite bemüht, die Vorzüge des Hochgebirges in unberechtigter Weise hervorzuben und namentlich den Lungenkurort Davos als eine Panacee gegen die Tuberkulose hinzustellen. So haben neulich Davoser Ärzte in einem für Ärzte und Laien bestimmten, schön ausgestatteten Buche darzulegen versucht, dass Davos den Lungenkranken Vorteile vor allen andern Kurorten biete. Und in letzter Zeit ist an der deutschen Heilstätte in Davos, einer Wohltätigkeitsanstalt für den Mittelstand, mit Hilfe von öffentlichen Sammlungen, im Gegensatze zu den in den Heilanstalten Deutschlands geltenden Grundsätzen, ein neuer, nur für Schwerkranke bestimmter Pavillon eröffnet worden.

Aus diesem Anlass hat sich nun zwischen Wolff (Reiboldsgrün) und Brecke (Davos) in der Zeitschrift für Tuberkulose (VIII No. 2) eine Polemik entwickelt:

Wolff bedauert die Schwerkranken, die durch die Nachricht von dieser Erweiterung der Deutschen Heilstätte veranlasst werden könnten, die weite Reise zu unternehmen auf die Gefahr hin, dass ihnen das Hochgebirgsklima vielleicht nicht bekommt, und mit der deprimierenden Aussicht, in einem besonderen, nur für Schwerkranke dienenden Gebäude untergebracht zu werden. Denn die Wirkung des Hochgebirgsklimas lasse sich nicht im voraus berechnen. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Schwerkranker im Hochgebirge Fortschritte mache, sei recht gering und jedenfalls nicht grösser, als an weniger hoch gelegenen Orten der Heimat. Andererseits müsse mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass im Hochgebirge eine Verschlimmerung eintrete und die weite Entfernung von der Heimat die rechtzeitige Heimreise erschwere.

Brecke erwidert dagegen, dass die Neueinrichtung des Pavillons für Schwerkranke nicht etwa dazu führen sollte, Schwerkranke zur Reise nach Davos zu veranlassen; vielmehr soll der neue Pavillon nur dazu dienen, die in der Deutschen Heilstätte schwerer Erkrankten unterzubringen. Er kommt auf Grund seiner in Davos und in deutschen Heilstätten gemachten Erfahrungen zu dem Schluss, dass Schwerkranke im Hochgebirge mit Erfolg behandelt werden können. Er vergleicht die Statistiken der deutschen Volksheilstätten mit den Erfolgen der Davoser Heilanstalten und versucht, damit nachzuweisen, dass die in Davos erzielten Erfolge besser sind, als die in Deutschland erreichten.

Aber gerade diese Beweisführung an der Hand der Statistik will Wolff nicht gelten lassen, weil es sich um ein zu verschiedenartiges Krankenmaterial handelt, nämlich um bedeutende Unterschiede in der sozialen Stellung der Kranken und um sehr erhebliche Unterschiede der Kurdauer.

Muss es demnach zweifelhaft erscheinen, ob den Schwerkranken mit der Errichtung eines eigenen Pavillons im Anschluss an die Deutsche Heilstätte in Davos gedient ist, so erfordert doch noch ein anderer Punkt der Wolffschen Polemik Berücksichtigung: die Erbauung des Pavillons für Schwerkranke führt im Verein mit der seit Jahren für die Deutsche Heilstätte in Davos betriebenen, mitunter von amtlicher Stelle unterstützten Agitation im Publikum zu der Annahme, dass Davos für Lungenkranke ohne Unterschied mehr bietet, als irgend ein anderer Kurort der Welt, dass Davos besonders für Schwerkranke geeignet sei. Zwar ver-



wahrt sich Brecke, wie oben erwähnt, gegen die Unterstellung, als sei die Errichtung des neuen Hauses eine Aufforderung für Schwerkranke, nach Davos zu kommen — aber man wird Wolff beistimmen müssen, wenn er erklärt, dass Schwerkranke trotz dieser Verwahrung dazu veranlasst werden können, zur Kur nach Davos zu gehen.

Ausser dieser in ruhiger und sachlicher Form sich abspielenden wissenschaftlichen Polemik finden sich nun auch noch weniger sachgemässe Auslassungen in der Tagespresse, z. B. in den „Davoser Blättern". Da von diesen Seiten dem Gegner mit Vorliebe unlautere Motive vorgeworfen werden, erscheint es angebracht, den Stimmen, die von angstvoller Verteidigung und Schwächegefühl der deutschen Heilanstalten reden, und den deutschen Heilanstalten den Vorwurf geschäftsmässigen Getriebes machen, die Worte entgegen zu halten, die vor Jahresfrist ein persönlich gewiss nicht interessierter deutscher Anstaltsleiter (Ritter-Edmundsthal) einem Davoser Gegner gegenüber gebraucht hat:

„Und nun noch ein Wort über den von mir „geprägten" Ausdruck, der Herrn Jessen so sehr erregt hat, dass die „Deutsche Heilstätte" in Davos „in letzter Linie ein ausländisches Unternehmen" sei. Es ist mir natürlich sehr wohl bekannt, dass die Deutsche Heilstätte mit deutschem Gelde, von deutschen Männern für deutsche Kranke gebaut, betrieben und geleitet wird. Herr Dr. Jessen wird aber gewiss nicht leugnen, dass die gesamten Baukosten — ich schätze 800000—900000 Mark — und die Betriebskosten der Anstalt — jährlich rund 200000 Mark —, zu denen noch die privaten Ausgaben der Kranken kommen, ausländischen Unternehmern zugute kommen müssen. Und noch mehr! Durch die unausgesetzte Propaganda für die Davoser Heilstätte wird gleichzeitig, vielleicht unabsichtlich und ungewollt, eine ungemein wirksame Propaganda für die Schweizer Kurorte überhaupt zum Nachteil der deutschen Kurorte getrieben. Welche Unsummen deutschen Geldes dadurch weiterhin dem Ausland zugeführt werden, das entzieht sich jeder Schätzung. Das alles wäre gewiss kein ‚nationales Unglück', wenn nur so den Kranken zu helfen wäre. Salus aegroti suprema lex! Wenn ich demgegenüber die feste Überzeugung habe, dass ein grosser Teil dieser Kranken — gewiss nicht alle — auch in den Anstalten und Kurorten Deutschlands, häufig mit geringeren Kosten, Genesung hätten finden können, so ist es, glaube ich, auch meine Pflicht, die Lungenkranken darauf hinzuweisen".

Sobotta (Reiboldsgrün).

Vermischtes.

Der Einfluss der militärischen Ausbildung auf das geistige Inventar des Soldaten.

(Ernst Rodenwaldt. Monatsschrift f. Psychiatrie u. Neurologie, XIX. Band, Heft 1, S. 67—200.)

Rodenwaldt hat sich der Mühe unterzogen, das geistige Inventar bei neueingestellten Rekruten und bei Mannschaften am Ende ihrer Dienstzeit aufzunehmen. Es ist kaum glaublich und betrüblich, was für Lücken die Kenntnisse dieser standesamtlich als Homines sapientes eingetragenen Mitbürger aufweisen, und nicht ohne Grauen kann man daran denken, dass solchen Geschöpfen allerlei politische und andere Rechte eingeräumt sind. Natürlich wächst das allgemeine Wissen während der Dienstzeit nicht wesentlich, abgesehen von der rein militärischen Instruktion. Wohl



aber ist der so viel geschmähte militärische Drill eine ausgezeichnete Schulung für die Denkprozesse. „Hier werden“ — so resümiert **Rodenwaldt** — „geistige Eigenschaften, Orientiertheit über den (geistigen) Besitz, Schnelle der Reaktion, Entschlossenheit in der Wahl des kürzesten Weges, Ehrlichkeit in der Äusserung des geistigen Inventars gezüchtet, welche als Formen des Denkens unveräusserlicher Besitz der Menschen werden, die sie einmal erworben haben, ein besserer wie Kenntnisse: denn sie sind Werkzeuge des Geistes, jene nur das Material. Sicherer, klarer über sich selbst und fähiger, das Zweckmässige schneller und auf kürzerem Wege zu finden, steht nach dem Einfluss der militärischen Erziehung auch der Kenntnisarme den Anforderungen des Lebens gegenüber, sozial weit überlegen vielen, die, wenn auch kenntnisreicher, jener Ausbildung des Willens ermangeln.“

So ergibt sich denn, dass die Einrichtung der allgemeinen Wehrpflicht, einst geschaffen zur Verteidigung des Vaterlandes gegen äussere Feinde, im Laufe der Zeit ein Instrument zur Hebung der geistigen Fähigkeiten der Nation geworden ist, und Lord **Bacons** vielzitierter Spruch wird dahin richtig gestellt werden müssen: **nicht Wissen, sondern Schulung des Geistes ist Macht.**

Buttersack (Arco).

Das Wasser als Feind der Röntgenaufnahme.

(F. Lichtenstein. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 10.)

Die Untersuchung schwangerer Frauen mittels Radiographie hat bisher wenig Erfolg gehabt. Man kann zwar die Beschaffenheit des Beckens, nicht aber seine Masse ermitteln; mehrfache Schwangerschaft, Tubargravidität, Kindslage, lassen sich nur schwer und unsicher ermitteln. Dies liegt, wie **Lichtenstein** durch Experimente nachweist, an der Flüssigkeitsschicht, die sich bei Schwangeren zwischen die photographische Platte und die darzustellenden Teile einschiebt, d. i. einmal das Fruchtwasser, dann der Uterus mit der reichlichen Blutversorgung seiner Wände. So kommt es, dass die kindlichen Schädelknochen, soweit sie im Beckeneingang liegen, auf dem Röntgenbild gut zu sehen sind, während der Inhalt des Fundus, der die mächtigere Flüssigkeitsschicht enthält, sehr undeutlich erscheint. **Lichtenstein** glaubt, dass auch bei der Aufnahme von Nieren- und Gallensteinen die umgebende Flüssigkeit eine entscheidende Rolle spielt; so sieht man die ersteren nicht, wenn Hydronephrose besteht, weil der Inhalt des Nierenbeckens selbst einen Schatten gibt. Gallensteine sieht man besser, wenn sie im Choledochus stecken, als in der Gallenblase, weil sie am ersteren Ort nicht allseitig von Flüssigkeit umspült sind.

E. Oberndörffer (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. **Litten** und Stabsarzt Dr. W. **Guttmann** in Berlin.

Druck von **Richard Förster** in Leipzig.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Berlin.

No. 13. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Folgerungen aus Riffels genealogischen Tabellen.

Von von den Velden.

II.

Schwindsucht[1]).

Nachdem wir genugsam darüber aufgeklärt worden sind, wie es auf Kaninchen und Meerschweinchen, dem freien Leben und der natürlichen Zuchtwahl entzogenen Laboratoriumssklaven, wirkt, wenn man sie den Tuberkelbazillen zum Frasse vorwirft, ist es interessant, auch wieder einmal von der Schwindsucht zu hören.

Riffel ist der Ansicht, dass die Tuberkelbazillen bei der Phthise nur Saprophyten sind. Auch unter dieser Annahme hätte ihr ausserordentlich häufiges Vorkommen in schwindsüchtigen Lungen nichts auffallendes. Hat man schon einen vernachlässigten Acker ohne Unkraut oder einen alten Baumstamm ohne Moos gesehen? Aber mögen sie auch zu der progredienten eitrigen Einschmelzung der Lunge, die wir Phthise nennen, notwendig sein, so sind sie doch jedenfalls unter allen ihren Bedingungen die am häufigsten erfüllte und am leichtesten zu erfüllende. Wenn andere Bedingungen der Phthise günstig sind, braucht man auf den Tuberkelbazillus nicht lange zu warten, sind sie ihr aber ungünstig, so kann er nicht festen Fuss fassen. Hierfür liefern Riffels Tabellen dem, der der Überzeugung offen steht, hinreichende Beweise.

Den schlagendsten Beweis liefern wohl die zahlreichen Familien, in denen neben einer Anzahl frühzeitig schwindsüchtiger Kinder einzelne vorkamen, die ein höheres Alter erreichten und an Marasmus starben. Alle haben die ersten Jahre unter denselben Bedingungen verbracht, den Winter in der engen, nie gelüfteten Bauernstube, in der günstigen Falles ein mit Sand gefüllter, hölzerner, aber nicht ausschliesslich benutzter Spucknapf stand, und das ganze Jahr in nächster Nähe, oft im Bett der schwindsüchtigen Mutter oder des Vaters. Und trotz dieser äusserst intensiven Infektionsmöglichkeit sind einige gesund geblieben und alt geworden. Gewiss nicht durch Zufall, denn der hält so wenig Jahre lang an als das Kartenglück, sondern weil die Individualitäten der Kinder sich gegenüber dem Schmarotzer durchaus verschieden verhielten. Hier also erwies sich, um bei dem alten Dualismus der Bedingungen zu bleiben, die Disposition als das allein Ausschlaggebende, und als stark genug, um den günstigsten Infektionsbedingungen die Spitze zu bieten. — Ferner sind in Riffels Tabellen zahlreiche Frauen, die, aus gesunden Familien stammend, einem schwindsüchtigen Mann Kinder gebaren, sie pflegten,

[1]) Vgl. 1906 No. 12.

oft bis zum Tode, und darnach uralt wurden und gesund blieben. Sie teilten die Bedingungen mit den Kindern, diese aber, vom Vater aus erblich belastet, erlagen der Schwindsucht, während die Mutter, obgleich der Infektion länger und inniger ausgesetzt, ihr erfolgreich widerstand. Auch hier triumphierte also die Disposition, in diesem Falle die ererbte Eigentümlichkeit, über die anderen Bedingungeu.

Eine andere Seite der Frage illustrieren die ebenfalls bei Riffel wiederholt vorkommenden Fälle, in denen Kinder frühzeitig das elterliche Haus verlassen und späterhin doch von der Krankheit eines oder beider Eltern, der Phthise, ereilt werden. Hier wird der Unbefangene sagen: Solche Leute sind ab ovo zur Phthise verdammt und entgehen ihr nicht, wenn sie auch noch so sorglich den Phthisikern und den (mit mehr oder weniger Recht) als schwächend bekannten Einflüssen aus dem Wege gehen. Der Bakteriologe sagt: Sie sind frühzeitig infiziert, die Tuberkulose ist latent und später wieder manifest geworden. Zugegeben, aber wer hat sie latent gemacht? Der Körper mit seinen individuellen, in der Hauptsache wohl ererbten Eigentümlichkeiten; und ebenso steht es mit dem Manifestwerden, das, auf deutsch ausgedrückt, gleich nicht mehr so überzeugend klingt. Auch hier hängt alles an der Wehrkraft des Körpers, sie allein bestimmt das Gedeihen oder Eingehen der Tuberkelbazillen.

In allen diesen Fällen ist also der Tuberkelbazillus das wenigste; wo er gedeihen kann, braucht man nicht lange auf ihn zu harren, wo einige Chancen des Gedeihens sind, beginnt er eine kümmerliche Existenz, unterliegt oder breitet sich aus. Wo aber gar keine Chancen sind, erreicht er nicht einmal den Achtungserfolg, dass er gefärbt und nachgewiesen wird.

Ja, man kann sagen, dass Steinstaub der Lunge weit gefährlicher ist, als Tuberkelbazillen. Der Halsarzt, die Ärzte an Tuberkulose-Heilstätten schlucken soviel Produkte schwindsüchtiger Lungen, als der Steinhauer feinen Staub. Der aber wird krank, erst vom Staub, und dann auch von Tuberkelbazillen, während der Heilanstaltsarzt gesund bleibt und überhaupt nicht exponierter ist als sonst ein Mensch. Eine praktisehe Überzeugung für den eigenen Gebrauch, getrennt von der wissenschaftlichen „Überzeugung“ in diesem Sinne, hat übrigens jeder Arzt, denn wo ist der Arzt, der sich vor Schwindsüchtigen fürchtet? und der nicht über den Kollegen lacht, der, nachdem er einen Schwindsüchtigen chloroformiert hatte, sich das Gesicht mit Äther abwusch und sich am liebsten auch noch die Lunge abgewaschen hätte?

Das genaue Studium der Riffelschen Tabellen bestätigt auf jeder Seite die Ansicht, dass die erbliche Anlage in weitaus den meisten Fällen der zureichende Grund der Schwindsucht ist. Fast alle Schwindsüchtige haben einen schwindsüchtigen Vater oder eine schwindsüchtige Mutter, oder beides, einige auch neben nichtschwindsüchtigen Eltern (die dann anderweitig defekt sind) ein schwindsüchtiges Glied in der Generation der Grosseltern. Indessen kommen — von den Steinhauern abgesehen — auch einige wenige Fälle vor, in denen der Schwindsucht auf andere Weise vorgearbeitet zu sein scheint.

Ein Mann, dessen Eltern an unbekannter Krankheit im Alter von 67 bzw. 62 Jahren gestorben sind, stirbt als einziger von seinen 11 Geschwistern an Schwindsucht. Die Todesursache seiner Frau ist nicht bekannt (Schwindsucht kommt unter ihren zahlreichen Geschwistern nicht vor), seine Nachkommenschaft ist gründlich mit Schwindsucht durchseucht (Deger 11).

Ein anderer, dessen Vater aus einer Familie mit abnorm hoher Kindersterblichkeit (von 23 Kindern erreichten 15 nicht das erste Jahr)



stammt, und dessen Mutter an Herzfehler starb, stirbt als einziger seiner 11 Geschwister an Phthise mit 16 Jahren. Allerdings sind einige unbekannt oder ganz jung gestorben, die andern stehen noch in den 20er Jahren (S. bei Doll 38).

Ein dritter, in dessen Aszendenz Phthise nicht verzeichnet und dessen mütterliche Grossmutter an Krebs verstorben ist, stirbt mit 19 Jahren an Phthise, während seine 5 Geschwister das erste Lebensjahr nicht erreichen (S. bei Seidel 11).

Ein vierter, dessen Vater an Tobes dorsalis litt, und dessen mit 44 Jahren, unbekannt woran, verstorbene Mutter aus einer wenig widerstandsfähigen Familie stammte, stirbt als einziger seiner Geschwister mit 13 Jahren an „Auszehrung“ (s. bei Flor 1). Hierzu kann mitgewirkt haben, dass er einen von einer Mutter, in deren Familie Schwindsucht verzeichnet ist, stammenden, nach ihm verstorbenen phthisischen Stiefbruder hatte, und somit kann man den Fall auch zu den folgenden rechnen, in denen ein Ehegatte den anderen angesteckt zu haben scheint. Bei zwei Ehepaaren scheint der eine Teil aus gesunder Familie zu stammen, (Fälle Doll 20 und Weiler 19). In den anderen Fällen von Phthise beider Ehegatten stammen entweder beide aus Schwindsuchtsfamilien oder (Fälle Becker 31, Doll 22, Doll 24, Kunz 6) der eine Gatte aus einer schwindsüchtigen, der andere aus einer anderweitig nachweisbar defekten Familie. Es sei aber ausdrücklich hervorgehoben, dass diesen wenigen Fällen zahlreichere gegenüberstehen. in denen der gesunde Ehegatte trotz jahrelangem Zusammenleben mit dem phthisischen gesund blieb. Die zwei Fälle, in denen die, soweit die Nachrichten reichen, gesunde Ehehälfte von der kranken angesteckt zu sein scheint, sind grosse Ausnahmen der durch die über 200 Fälle Riffels bestätigten Regel, dass nur die Angehörigen defekter Familien bis zu einem gewissen Grade durch den täglichen Umgang mit Schwindsüchtigen gefährdet sind, dass aber wiederum die auf diese Weise schwindsüchtig gewordenen nur einen sehr kleinen Prozentsatz derer ausmachen, die deshalb schwindsüchtig sind, weil Sie von Schwindsüchtigen stammen.

Erinnert man sich nun noch der wohl nicht genügend gewürdigten Tatsache, dass weitaus die meisten Sektionen vernarbte oder frische phthisische Prozesse ergeben, so folgt daraus doch wohl, dass hier die Ansteckung die leichteste Sache der Welt sein muss, dass jedem öfters in seinem Leben Tuberkelbazillen in die Lunge geraten, dass selbst die Überschwemmung mit solchen (wie in der oben erwähnten, armen, engwohnenden Bauernfamilie oder in einem unsauberen Laboratorium) in weitaus den meisten Fällen ohne merklichen Schaden vertragen wird und dass praktisch das ein und alles bei der Frage, ob einer phthisisch wird oder nicht, der Grad der Wehrhaftigkeit des Körpers, zumal soweit er auf Erblichkeit beruht, ist.

Wäre es darum nicht das Einfachste und die Klarheit beförderndste, wenn man von der kleinen Nebenbedingung, dem Gelangen des Tuberkelbazillus in die Lunge, ganz absähe? Selbst in der Physik sind die sog. Gesetze, d. h. die aus der Beobachtung abstrahierten Regeln, die die Vorgänge der Erinnernng fassbar und der Vorausberechnung zugänglich machen, Vereinfachungen, die im einzelnen Falle der Korrekturen und Zusätze bedürfen. Dass sich z. B. die Thermometerflüssigkeiten für jeden Temperaturgrad um den gleichen Betrag ausdehnen, ist nur eine Regel für den praktischen Gebrauch, die die Abweichungen ausser Acht lässt, ebenso das Dove'sche Winddrehungsgesetz und zahllose andere; warum sollen wir im Bereich des noch verwickelteren organischen Geschehens



anspruchsvoller sein? Sagen wir doch ruhig, mit der reservatio mentalis, dass kleine Korrekturen nötig sind: Die Schwindsucht ist erblich, aber nicht ansteckend. Das war bis vor 20 Jahren die wohlerwogene Meinung von Generationen von Ärzten, und wurde für richtig gehalten während Zeiträumen, gegen welche die bakteriologische Ära nur ein Tag ist.

Zur Behandlung der Impotenz als Teilerscheinung der Sexual-Neurasthenie.

Von Dr. **Leopold Steinsberg** in Franzensbad.

Die Neurasthenie ist im vollsten Sinne des Wortes eine Zeitkrankheit. Die geänderten sozialen Lebensbedingungen, das hastige Leben, in welchem man die oft geschaffenen Widersprüche und Gegensätze nur mit dem Aufgebot übermässiger physischer und noch mehr psychischer Alterationen überwinden muss, beeinträchtigen in höchstem Masse die Spannkraft des Nervensystems, was sich in den differentesten funktionellen Störungen der sensiblen und motorischen Sphäre kundgibt. — Schlaflosigkeit, Gedankenflucht, Gedächtnisschwäche, Angstzustände, Parästhesien, Kopfdruck, Wallungen usw. wechseln mit Symptomen von Seiten des Magen- und Darmtraktes, des Herzens, der Genitalsphäre ab, und zwar in Form gesteigerter Erregbarkeit oder Schlaffheit. Andererseits vertauschen sich Ursache und Wirkung und prädisponieren geradezu die primär auftretenden funktionellen Impotenzerscheinungen zur Ausbildung der typischen, allgemeinen und sexuellen Neurasthenie, ein circulus vitiosus, der therapeutisch oft schwer zu entwirren ist. — Von um so grösserer Bedeutung erscheint es mir daher, auf ein Behandlungsverfahren hinzuweisen, welches mir in einigen Fällen von sexueller Impotenz bei Neurasthenikern gute Dienste geleistet hat. Aus einer ziemlichen Reihe greife ich drei heraus, bei welchen ich im Vereine mit einem gegen die Bekämpfung des allgemeinen Nervenzustandes gerichteten Regime ein neues Heilmittel — das Muiracithin —, dem ich vorerst mit der grössten Skepsis gegenübergestanden bin, mit sehr gutem Erfolge erprobt habe. — Es handelte sich bei den von mir behandelten Patienten um eine funktionelle Impotenz ohne zentrale Ursache oder auf durchgemachten schweren Entzündungen fussenden anatomischen Läsion der Genitalorgane; allenfalls waren in der Anamnese Exzesse in venere und Onanie zugegeben. — Die Kranken hatten bereits Massage und elektrische Kuren ohne Erfolg durchgemacht, so dass ich mich bei allen in erster Reihe nur auf diätetische und balneäre Massnahmen beschränken musste. Durch die Zufuhr genügender Energie in Form von leicht assimilierbarer Nahrung, durch die Beeinflussung der Hauttätigkeit durch Anwendung von systematischen und dosierten Reizen auf dieselbe, für welche Zwecke die Franzensbader natürlichen Kohlensäure- und Moorbäder bestimmend waren, und durch das in Rede stehende Muiracithin war der befriedigende therapeutische Erfolg, welcher sich in einer neurotonischen Wirkung kundgab, gewährleistet.

Bevor ich auf die Schilderung der behandelten Fälle eingehe, möchte ich in Kürze erwähnen, dass das Muiracithin eine Verbindung der Extraktivstoffe des Lignum Muira Puama, des sogenannten brasilianischen Potenzholzes, mit Lecithin ist. Das Holz steht bei den Brasilianern seit langem als mächtiges Aphrodisiacum in Ansehen und enthält ausser einer kristallinischen Substanz Harze, welche nach Tierversuchen das Lendenmark direkt anregen.



Im folgenden einige kurze Krankenberichte:

F. K., 32 Jahre alt, seit 2 Jahren verheiratet. Patient kam in Begleitung seiner Frau zur Kur nach Franzensbad, weil die Ehe kinderlos geblieben ist. Da die Frau mit Ausnahme eines leichten Status nervosus und unbedeutenden Hypoplasie der Genitalorgane gynäkologisch nichts Abnormes aufwies, wendete ich meine Aufmerksamkeit dem Manne zu. Die Anamnese ergab bei ihm bis zum 25. Jahre Onanie, seitdem nicht mehr; nebstdem im 18. Lebensjahr Gonorrhöe. Coitus sehr unvollkommen; eiaculatio praecox; häufige Pollutionen. Vorbehandelt mit Massage und Elektrizität. Status praes: Neurasthenia univers. in individuo debili et anaemico. Residua epidydymitidis sin. et prostatitidis. Impotentia praecipue subsequ. neurasth. — Therapie: Diät, Enthaltsamkeit vom Coitus während der Kur, in den ersten 4 Wochen 16 Kohlensäurebäder und CO_2duschen (Franzensbader CO_2-Gasquelle), einige Moorbäder. Da trotz allgemeiner Kräftigung und Gewichtszunahme nach dieser Zeit keine volle Besserung der Impotenz eingetreten ist, verordnete ich ausschliesslich Muiracithin, 3 Pillen täglich, steigend auf 8 pro die, zusammen 40 Pillen. Schon nach dem 5. Tage trat energischer Turgor des Peni ein; einige Tage später normaler Coitus, der öfter mit vollem Erfolg wiederholt wurde. Vorgenommene Harnanalysen ergaben normalen Befund. Etwa 2 Monate später erhielt ich die Nachricht, dass Patient auch weiterhin funktionstüchtig geblieben und die Frau gravid geworden ist. Allenfalls hat Patient seitdem abermals Muiracithin genommen.

S J., 58 Jahre alt, wegen Ischias nach Franzensbad geschickt. Vater von 6 Kindern. Bis vor kurzem ging Coitus anstandslos vor sich. Seit zirka 1 Jahr abnehmende Potenz, zeitweilig bis zur Impotenz. Patient konnte selbst bemerken, dass diese Funktionsstörung gleichen Schritt hielt mit einer infolge schwerer psychischer Alterationen eingetretenen Nervosität. Der Status wies an den Genitalien mit Ausnahme leicht hängender, etwas schlaffer Testicel nichts Abnormes auf. Reflexe hochgradig gesteigert, Schlaflosigkeit. Ausser CO_2bädern und Moorbädern wochenweise Muiracithin, 3—6 Pillen täglich; deutliche Steigerung der libido, häufige Erektionen auch tagsüber. Dieser Status erhielt sich bis zu seiner Abreise nach Absolvierung einer $4^1/_2$wöchigen Kur. Der Harnbefund war immer normal.

L. S., 40 Jahre alt. Seit jeher grosser Neurastheniker. Eine langdauernde Erregbarkeit des Genitale ist im letzten Jahre in vollständige Impotenz übergegangen, die den Kranken ganz mutlos macht. Jede bis jetzt eingeleitete Kur hatte ein negatives Resultat. Patient bot ein solches Bild der Zerrüttung, dass ich die Behandlung mit Bettruhe, Mastkur und leichten hydriatischen Massnahmen einleiten musste Nach 2 Wochen Muiracithin in der gewöhnlichen Dosis mit eklatantem Erfolg, indem sich bald bei sehr erholtem Allgemeinbefinden eine tadellose Funktion des Genitales eingestellt hat.

Wenn auch das von mir mit Muiracithin behandelte Krankenmaterial kein umfangreiches ist und an der erzielten Besserung auch die sonstige Allgemeinbehandlung in nicht unbeträchtlichem Masse partizipiert hat, so ist dem Mittel dennoch eine schätzenswerte Beeinflussung der Impotenz zuzuerkennen und ist die Anwendung desselben bei einschlägigen Störungen um so mehr zu empfehlen, als in keinem der behandelten Fälle eine Schädigung durch das Mittel nachgewiesen werden konnte.

Referate und Besprechungen.

Physiologie.

Über die Bestimmungen der Blutmenge beim Menschen und Tier unter Anwendung eines neuen Präzisionshämatokriten.

(K. Kottmann. Archiv f. exp. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 54, 1906, S. 356.)

Die Ansicht, dass die Gesamtblutmenge des normalen erwachsenen Menschen $^1/_{13}$—$^1/_{14}$ des Körpergewichts betrage, stützt sich hauptsächlich auf die Ergebnisse der Welckerschen Methode, die vorwiegend an Tieren ausgeführt worden ist. (Man misst das bei der Entblutung frei ausfliessende Blut und addiert dazu die mittels Hämoglobinbestimmungen ermittelte Menge des nachher im zerstückelten Körper gefundenen Blutes.) Normalwerte der Blutmenge beim Menschen sind



wichtig für die Beurteilung der Blutmenge in krankhaften Zuständen und vervollständigen auch die richtige Deutung der im Blutstropfen bestimmten Zahl der Blutkörperchen, Menge des Hämoglobins usw. Kottmann spritzte eine genau bekannte Kochsalzmenge (200—300 ccm einer dem Blut isotonischen, d. h. 0,9%igen Lösung) ein und berechnete aus der Konzentration eines vor und nach der Injektion gleichbleibenden Blutbestandteils, des Blutkörperchenvolums (d. h. Blutkörperchensäule im Verhältnis zum Plasma in einem graduierten Röhrchen nach dem Zentrifugieren), die Gesamtblutmenge (Anwendung eines verbesserten Hämatokriten). In vier Versuchen betrug: (bei Männern) die Blutmenge $^1/_{11,5}$, $^1/_{11.5}$, $^1/_{12.6}$, (bei einer Frau) $^1/_{1}$; des Körpergewichts. Bei zwei Pferden fand er, dass sein Bestimmungsverfahren mit der Messung der Gesamtblutmenge beim Verbluten, gute Übereinstimmung zeigte.

Die so bestimmte Menge Blut ist nur das „zirkulierende" Blut. Bei diesen Versuchen traten einige Zeit nach der Kochsalzinfusion Fieberreaktionen auf.

E. Rost.

Über die Quellen der Azetonkörper.

(L. Borchardt. Zentralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. d. Stoffwechsels, 1906, No. 5.)

Gegen die geltende Lehre von der Entstehung der Azetonkörper aus den Fettsäuren lassen sich gewichtige Bedenken erheben. Bringt man Fettsäuren per os bei, so verbinden sie sich mit dem im Körper disponiblen Glyzerin zu Neutralfett. Glycerin nun ist einerseits ein Zuckerbildner, andererseits aber eine „antiketoplastische" Substanz, d. h. ein Körper, der die Azetonkörperausscheidung (nicht Bildung!) herabsetzt. Die Bindung des Glyzerins bewirkt demgemäss neben einer Verminderung der Zuckerausscheidung, wie sie mehrere Beobachter sahen, auch eine Vermehrung der Azetonkörperausscheidung. Die ketoplastische Wirkung der Fettsäuren lässt sich, so betrachtet, also auch als Wirkung der Entziehung einer antiketoplastischen Substanz deuten, und braucht nicht als Azetonkörperbildung aus den Fettsäuren aufgefasst zu werden. Damit stimmt überein, dass beim gesunden Menschen Fettzufuhr nur eine geringe Zunahme der Azetonausscheidung hervorruft, und dass die Buttersäure bei nicht vergifteten Hunden keine Azetonurie erzeugt, ferner dass bei subkutaner Injektion von Fettsäuren, bei der es offenbar nicht zur Fettbildung kommt, die Azetonvermehrung ausbleibt. Was nun die Quellen der Azetonkörperbildung anlangt, so fehlt uns jeder positive Anhalt; wir wissen mit Sicherheit nur, dass sie sich jedenfalls nicht unter den Substanzen befinden, die direkte oder indirekte Zuckerbildner sind. Intermediäre Stoffwechselprodukte, die entstehen, wenn Kohlehydrate, Glykoside, Glyzerin, die zuckerbildenden Komponenten des Eiweissmoleküls usw. der Verbrennung entzogen und daher als Zucker ausgeschieden werden, müssen gemeinsam als Quellen der Azetonkörper angesehen werden, solange wir nicht sichere Wege kennen, die uns für eine Bildung der Azetonkörper aus einzelnen Abbauprodukten der Fett- und Eiweisskörper besondere Beziehungen kennen lehren.

M. Kaufmann (Mannheim).

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Gewürze auf die Magensaftbildung.

(W. Rheinboldt, Kissingen-Berlin. Zeitschrift f. diätet. und physikal. Therapie, X. Band 1906/07, Hft. 1, April 1906.)

Rheinboldt und Bickel stand ein erwachsenes Mädchen mit einer Magen- und Speiseröhrenfistel zur Verfügung, an welcher die beiden

Autoren unter Zuhilfenahme der Pawlowschen Methoden den Einfluss des bekannten und beliebten Gewürzes Maggi beobachteten. Das Ergebnis mehrfacher Experimente mit Scheinfütterung und mit direkter Einwirkung von Maggi auf die menschliche Magenschleimhaut war jedesmal dieses, dass Maggi die Magenschleimhaut zu einer intensiveren und nachhaltigeren Produktion eines in seiner verdauenden Kraft nicht wesentlich veränderten, aber in seinem Säuregehalt höherwertigen Saftes veranlasst.

Auch am sog. „kleinen Magen“ des Hundes liessen sich die gleichen Ergebnisse feststellen. Buttersack (Arco).

Einfluss des Pankreassaftes und der Galle auf die Darmverdauung.

(Th. Brugsch. Zeitschrift für klin. Medizin, 58. Bd., 1906, S. 518).

Man nimmt an, dass bei Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse vorkommen können: Vermehrter Fettabgang, daneben mangelhafte oder normale Spaltung der Fette, oder aber normaler Fettabgang bei mangelhafter Spaltung. In sorgfältig kontrollierten Ausnützungsversuchen fand nun Brugsch den Verlust an Fett durch den Kot bei Pankreaserkrankungen ohne Ikterus = 64,6 %, bei solchen mit unvollständigem Gallenabschluss und leichtem Ikterus 72,2 und bei vollständigem Gallenabschluss 87 %. Der durchschnittliche Fettgehalt des Trockenkots bei Ikterus kann bis 80 % betragen, bei Pankreaserkrankungen jedoch nur 60 %. Ferner fand sich nach eigenen und anderen Untersuchungen, dass bei Ikterus ein Stickstoffverlust durch den Kot von zirka 11 % gegen Beteiligung des Pankreas, ein solcher von zirka 33 % für Beteiligung desselben am Krankheitsprozess spricht. Ein Prozentgehalt von mehr als 30 % Fett im (Trocken-) Kot erweckt den Verdacht auf Fettresorptionsstörungen, wobei zu berücksichtigen ist, dass vermehrte Dünndarmperistaltik einen Fettverlust bis zu 40 % bewirken kann bei sonst normaler Gallen- und Pankreassaftsekretion. Auch kann bei diabetischer Azidosis — wahrscheinlich infolge der Alkaliverarmung der Darmsekrete — sowohl die Fettresorption als die Fettspaltung und Seifenbildung herabgesetzt sein. Aus stärkerem Stickstoff- und Fettverlust im Kot bei schwerem Diabetes darf daher nicht ohne weiteres auf Pankreaserkrankung geschlossen werden. Die Kohlenhydrate werden bei Pankreaserkrankungen (des Menschen) gut ausgenützt. H. Vierordt (Tübingen).

Zur Physiologie der Haut.

(Renaut, Lyon. Une nouvelle fonction glandulaire des cellules fixes du tissu conjonctif, la fonction rhagiocrine. — Académie de Méd., 13. März 1906. — Bull. méd., 1906, No. 20, S. 234.)

Nur wenig Interesse wird in der medizinischen Welt der Physiologie der Haut entgegengebracht; in manchen Köpfen stellt sie sich als weiter nichts als ein von der gütigen Natur mitgegebenes besseres Hemd dar. Um so dankbarer müssen alle Versuche, dieses Integument physiologisch zu beleben, begrüsst und gepflegt werden.

Renaut stellt die Theorie auf, dass die fixen Bindegewebszellen mit einem sekretorischen Vermögen ausgestattet seien. Dasselbe sei in der Jugend, während des Wachstums, bedeutend, ruhe späterhin scheinbar, lasse sich aber durch jede Hautreizung wieder anregen. Das Bindegewebe werde im wesentlichen von diesen Zellen aus gebildet, und sie seien es auch, welche das Gewebe der Haut stets rein und in Ordnung hielten.

Ich möchte die Aufgaben der Haut weiter fassen und einerseits ihre



Beziehungen zur Aussenwelt, mit der sie ja in unaufhörlichem, nehmendem und gebendem Wechselverkehr steht, andererseits ihre Beziehungen zum physiologischen Haushalt, zu den einzelnen Organe betonen; vielleicht dass auf diese Weise sich der Schlüssel zu manchem, noch nicht ganz klaren physiologischen oder pathologischen Vorgang oder zu manchem Effekt der sog. physikalischen Therapie findet. Buttersack (Arco).

Die Ausscheidung des Kochsalzes im Urin unter normalen Bedingungen.

(Plessi und Campani. Soc. med. chir. di Modena, Riv. crit. di Clin. med., 1906, No. 12.)

Plessi und Campani studierten zunächst die Chlorausscheidung unter gewöhnlichen Verhältnissen. Sie fanden beim Erwachsenen bei gemischter Kost eine Kochsalzausscheidung von 10—16 g; sie steigt mit dem Körpergewicht, aber nicht entsprechend diesem. Bei demselben Individuum kommen Differenzen von 5—6 g von einem zum andern Tage vor. Der Vermehrung und Verminderung der Kochsalzausscheidung entspricht im allgemeinen in Steigen und Fallen der Urinmenge. Der prozentische Kochsalzgehalt des Urins schwankt im Mittel zwischen 8—12 ‰, in Ausnahmefällen steigt er bis 17 ‰ und sinkt bis 5,7 ‰. Eine Zulage von 10 g ClNa zur gewöhnlichen Kost vermehrt die Chlorausscheidung, doch oft nicht entsprechend der Zulage; gelegentlich fehlt sogar jede Vermehrung bei sicher gesunden Individuen. Die alimentäre Chlorurie geht nicht mit einer Vermehrung der Urinmenge einher, vorausgesetzt, dass die Flüssigkeitszufuhr konstant bleibt. Die Vermehrung der Diurese durch reichlichere Flüssigkeitszufuhr vermehrt nicht die Chlorurie. Während der alimentären Chlorurie kam es zu keiner Vermehrung des Körpergewichts.

Weitere Untersuchungen betrafen den Einfluss des Alters und Geschlechts. Die geringsten absoluten Chlorwerte werden bei Kindern, die höchsten zwischen 25—50 Jahren ausgeschieden, mehr bis 15 Jahren beim weiblichen, dann beim männlichen Geschlecht. Im Verhältnis zum Körpergewicht scheiden aber Kinder die höchsten Chlorwerte aus. Auch die Konzentration des Harnchlors nimmt vom Kindesalter an ab. Bei demselben Individuum schwanken die Werte im Jünglings- und mittleren Alter mehr als bei Kindern und Greisen. Menstruation, Geburt und Puerperium sind ohne Einfluss; während der Gravidität sinkt die Chlorausscheidung etwas. M. Kaufmann (Mannheim).

Einfluss von Salz auf die Arbeit.

(Ch. Féré. Recherches expérimentales sur l'influence du sel sur le travail. — Revue de médecine No. 2, S. 135—154.)

Von den verschiedenen Reizen, welche Reaktionen der lebendigen Materie auslösen und damit das Leben selbst unterhalten, bemerken wir derzeit nur einzelne wenige. Manche sind uns noch unbekannt, dahin würde z. B. das ganze Heer der noch nicht erforschten bzw. entdeckten Energien gehören; andere wiederum erscheinen uns so alltäglich und so selbstverständlich, dass wir sie gar nicht näherer Betrachtung würdigen.

Dahin gehört das Salz, dem Ch. Féré eine Studie gewidmet hat. Er kommt auf Grund seiner ergographischen Experimente zu dem Schluss, dass das Salz ein Genussmittel darstellt, welches die motorische Kraft — und wahrscheinlich auch die anderen Funktionen — steigert. Allerdings nur vorübergehend; denn der momentanen Steigerung folgt früher oder später eine entsprechende Erschöpfung. Es kommt bei solchen Unter-



suchungen darauf an, sie lange genug fortzusetzen und sich nicht mit der zuerst auftretenden Steigerung des Kraftgefühls und der Leistung am Ergographen zufrieden zu geben.

Wie alle Reizmittel, so erweckt auch das Salz zunächst ein angenehmes subjektives Empfinden; aber dieser Illusion d'augmentation de valeur folgt unvermeidlich une dépression consécutive. Also man mag geben was man will: Tabak, Alkohol, Tee oder Salz, eine wirkliche Steigerung der Leistungsfähigkeit lässt sich weder mit dem einen noch mit dem anderen erzwingen. Das Problem des Arbeitens ohne Ermüdung ist ebenso unlösbar wie jenes vom Perpetuum mobile.

Buttersack (Arco).

Untersuchungen über die Drüsen des weichen Gaumens und das Sekret derselben.

(L. Réthi. Sitzungsbericht der kaiserlichen Akademie d. Wissenschaften, Wien, 1905, Bd. 114, Hft 8 u. 9.)

In früheren Untersuchungen hatte Réthi festgestellt, dass die Drüsen des weichen Gaumens sowohl vom Facialis als auch vom Sympathicus aus innerviert werden. Die Möglichkeit, dass es sich um zweierlei Drüsen handle, konnte ausgeschlossen werden; die histologische Untersuchung ergab lediglich Schleimdrüsen. Es musste demnach angenommen werden, dass jede Drüse gleichzeitig von zwei Seiten her mit sekretorischen Nerven versorgt werde. Es handelte sich nun darum, zu untersuchen, ob unterscheidende Merkmale zwischen Facialis- und Sympathicussekret zu finden sind. In der Tat ergab sich ein Unterschied in dem Gehalt an festen Bestandteilen. Bei den mühevollen Untersuchungen mit den geringen Sekretmengen (bei einem Tier 0,1327 g Sympathicus- und 0,0854 g Facialissekret, beim zweiten Tier 0,0609 bzw. 0,085 g) wies das Sympathicussekret 21,8 bzw. 22,9 ‰, das Facialissekret 29,3 bzw. 27,6 ‰ feste Bestandteile auf. Das Verhalten der Drüsen des weichen Gaumens ist also anders als das der Speicheldrüsen, bei denen das Facialissekret das dünnflüssigere ist; demgemäss zeigt sich auch bei ihnen nicht, wie bei den Speicheldrüsen, bei der Facialisreizung, sondern bei der Sympathicusreizung eine stärkere und raschere Blutdurchströmung.

M. Kaufmann (Mannheim).

Beiträge zur Frage der Blutgerinnung mit besonderer Berücksichtigung der Hirudinwirkung.

(A. Schittenhelm und A. Bodong, Archiv für exp. Pathologie und Pharmakol., Bd. 54, 1906, S. 217.)

Das von Franz unter Jacobjs Leitung isolierte Hirudin, der wirksame Bestandteil des gerinnungshemmenden Blutegel-Kopfextraktes, lässt sich jetzt ohne Schwierigkeiten fabrikmässig herstellen und wurde von den Verf. in seinen Wirkungen auf das Blut untersucht, indem die bei der Gerinnung tätigen einzelnen Komponenten geprüft wurden. In dem Serum verschiedener Tierarten ist die Wirkung des Hirudins verschieden stark.

Durch Zusammenwirken von Blutplättchen, Gewebesaft und Chlorkalziumlösung kann eine Fibrinfermentwirkung erzielt werden, die auf eine Fibrinogenlösung intensiver wirkt als normales Serum. Die Blutplättchen wirken aber in Aufschwemmung schon allein ebenfalls gerinnungserzeugend; sie müssen also alle zu einer Gerinnung notwendigen Komponenten enthalten. Das Wirksame in der Blutplättchen-Aufschwemmung



ist nach dem Verf. ausser dem Thrombogen eine Kinase, die nicht nur das Thrombogen sondern auch die von dem Verf. im Blut und im Plasma angenommene, auf Hirudin eingestellte Substanz in den aktiven Zustand überzuführen imstande ist. E. Rost (Berlin).

Innere Medizin.

Chronischer Ikterus und Leberkolik als Symptome für Hydatidencysten des Lobus Spigelii.

(Tuffier, Hospital Beaujon. La semaine méd., No. 11, S. 121—122.)

Wie leicht man bei manchen Fällen von Retentionsikterus zu irriger Diagnose kommen kann, beweisen drei Fälle, welche evident als Gallensteine imponierten, während es sich in Wirklichkeit um Hydatidencysten des Lob. Sp. handelte. Dabei muss man sich vor Augen halten, dass nach der Evakuation von solchen Cysten Leberkolik auftreten kann, und dass solche Tumoren auch Ikterus zur Folge haben. Es handelt sich jedoch hier hauptsächlich um den Sitz des Tumors, und der ist mit unseren Explorationsmitteln nicht immer zu bestimmen.

Der erste Fall betrifft einen 36jährigen Mann. Vorgeschichte: Während der Militärzeit Scharlach und Pleuritis. 2 Jahre später Appendicitis, die ohne Operation ablief, aber einen Ikterus zur Folge hatte, etwas später Influenza und 1 Jahr darauf Typhus, der glatt verlief. Im November 1904, plötzlich nach der Mahlzeit alle Erscheinungen einer Leberkolik, die sich am selben und nächsten Tage noch mehrmals wiederholte, unter leichten Fiebersteigerungen. Unter entsprechender Behandlung Wiederherstellung nach etwa 6 Wochen. Mitte Januar 1905: Influenza, gleichzeitig Ikterus 40°, entfärbte Stühle, hochgestellter Harn. Nach wenigen Tagen Besserung, sobald aber die gewohnte Lebensführung wieder aufgenommen wird, Erbrechen, Fieber, Hautjucken, kurz dieselben Erscheinungen. Er entschliesst sich zur Operation. Befund: Ikterus ohne Lebervergrösserung, Druckschmerz in Höhe der Gallenblase, die nicht zu fühlen ist, entfärbte Stühle, im Harn Gallenfarbstoffe. Diagnose: Obstruktion des Choledochus. Von einer Blutuntersuchung wurde abgesehen, weil die Diagnose ganz sicher erschien. Operation im April: Veritable Cholecystitis. Die Punktion ergab 300 ccm einer dicken, schleimigen, farblosen Flüssigkeit. Dies, sowie die weitere genaue Untersuchung erklärte jedoch den Ikterus nicht, bis endlich der durch das Winslowsche Loch eingehende Finger eine Schwellung ausserhalb der Leber in der Höhe des Spiegelschen Lappens darlegte; Eröffnung der etwa kindskopfgrossen Tasche, Drainage und teilweiser Schluss der Wunde. Heilung im Oktober, nachdem längere Zeit eine Fistel bestanden hatte.

Der zweite Fall betraf eine früher gesunde Frau von 24 Jahren, deren Diagnose Cholecystitis calculosa mit Angiocholitis und konsekutivem Ikterus auf festen Füssen zu stehen schien. Das Bild begann mit Jucken an den Füssen und Beinen; beginnender Ikterus, nach einigen Tagen leichte Kolikanfälle, entfärbte Stühle. Im Spital: Milchdiät, worauf der Ikterus verschwand, um binnen kurzem wieder aufzutreten, mit intermittierendem Fieber und schmerzhaften Krisen. An Stelle der Gallenblase fand sich ein faustgrosser Tumor, glatt, aber scharfrandig nach unten, auf Druck schmerzhaft, aber ohne peritoneale Reaktion oder Fieber. Dieser Befund brachte die Diagnose Cholecystitis stark ins Wanken; der Vergleich mit dem vorigen Fall führte zur Änderung in: Hydatidencyste. Die Laparotomie enthüllte folgendes: Der ganze von aussen fühlbare Tumor war — der rechte, etwas nach vorn gedrehte Leberlappen, der



sonst gesund war. Die Gallenblase war leer, und sonst bot sich zunächst nichts Abnormes. Jedoch fühlte der ins Winslowsche Loch eingehende Finger eine glatte fluktuierende Geschwulst hinter dem Hilus. Die Punktion ergab 400 ccm klarer Flüssigkeit. Es gelang, nach einem Einschnitt in die Tasche die ganze Hydatidenmembran mit einem Zug zu entfernen; an ihrer Verbindung mit den Gallenwegen zeigte sie durch Gallentranssudation einen braunen Fleck. Der Sack wurde sorgfältig mit Sublimat gewaschen, genäht, und in der Tiefe belassen, jedoch der Vorsicht halber am tiefsten Punkte ein Drain eingelegt. Am vierten Tag ein reichlicher Ausfluss von Galle, was etwa 2 Wochen anhielt. Völlige Heilung.

Der dritte Fall bot einen chronischen Ikterus, seine Abmagerung, seine digestiven Störungen und eine gewisse Resistenz an der kleinen Kurvatur liessen eine Gallenretention durch Druck, wahrscheinlich eines malignen, von dort ausgehenden Tumors vermuten. Die Laparotomie ergab ebenfalls eine Hydatidencyste, welche bis hinten an die kleine Kurvatur reichte.

Schlussfolgerung: In jedem Fall von chronischem Ikterus ohne Läsion der Gallenwege ist eine Untersuchung der Hinterseite des Lob. spieg. dringend indiziert, ohne sie ist die Operation nicht zu Ende geführt. In Fällen mit vorausgehender Leberkolik und sonstigen an Gallensteine erinnernden Erscheinungen muss man stets an die Möglichkeit einer Hydatidencyste des Lob. pig. denken. von Schnizer.

Über den Zusammhang von Ischiasschmerzen und Luftdruckschwankungen.

(G. Hauffe. Wiener med. Presse, 1906, No. 6.)

Der Einfluss des Wetters auf die Schmerzen bei nervösen und rheumatischen Erkrankungen ist längst bekannt, zweifelhaft aber ist es noch, ob es die Gesamtzahl der das Wetter bedingenden Faktoren (Luftdruck, Feuchtigkeit, Wärme usw.) ist, welche diesen Einfluss ausübt, oder nur einzelne von ihnen. Nach dem Fall, den Verf. mitteilt, und der allerdings ziemlich einwandfrei erscheint, spielt der Luftdruck eine wesentliche Rolle. Es handelte sich um einen Ischiadiker, der bei den geringsten Luftdruckschwankungen, mit dem Hefner-Alteneckschen Variometer gemessen, blitzartige Neuralgien im Ischiadicus angeben konnte. Die Prüfung wurde auch abends vorgenommen im warmen Zimmer, wo also eine Veränderung der Wärme, Feuchtigkeit ausgeschlossen war, und zwar mit demselben frappanten Ergebnis. Kindler (Berlin).

Neuere Reaktionen auf Acetessigsäure.

(E. Riegler. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 10).

Die von Riegler früher angegebene Reaktion ist folgende: 10 ccm Harn werden mit je 3 ccm Chloroform und 10 $^0/_0$ iger Jodsäurelösung geschüttelt; bei normalem Harn färbt sich das Chloroform durch freies Jod violett, bei Gegenwart von Acetessigsäure bleibt es farblos. Lindemann verwendet statt der Jodsäure Lugolsche Lösung (5 Tropfen) und säuert den Harn mit 5 Tropfen 30 $^0/_0$ iger Essigsäure an. Ausserdem hat Riegler eine von Arnold angegebene Diazoreaktion auf die Säure in folgender Weise modifiziert: 20 ccm Harn bringt man in einen Scheidetrichter, hierzu 4—5 Tropfen konzentrierte Salzsäure und 10 ccm Äther; dann wird geschüttelt und die wässrige Schicht von der Ätherschicht abgetrennt. Zu der letzteren fügt man nun 10 ccm Petroleumäther, schüttelt durch, gibt 1 ccm Natriumnitritlösung (0,5:100) und 1 ccm Paramidoazetophenonlösung

hinzu, schüttelt wieder und fügt 10 Tropfen 10%iges Ammoniak dazu. Nach abermaligem Schütteln lässt man die untere Schicht ablaufen und lässt 4—5 ccm der Ätherschicht in einem Schälchen verdunsten; der Rückstand färbt sich mit 5—6 Tropfen konzentrierter Salzsäure schön blauviolett. Ebenso färbt sich der Rest der Ätherschicht nach Umschütteln mit 5—6 ccm konzentrierter Salzsäure. Durch ein umständliches Verfahren kann man auch den bei der Reaktion entstehenden Körper, Diazetophenondiazetsäure, isolieren. E. Oberndörffer (Berlin).

Probefrühstück oder Probemittagessen.

(K. Dörner. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 10.)

An einer Reihe von Patienten wurde beobachtet, dass die Ausheberung nach Probefrühstück höhere Werte für freie Salzsäure ergab als nach Probemahlzeit, während die Gesamtazidität das umgekehrte Verhalten zeigte. Nach Riegel kommt dies daher, dass der kranke Magen das Probefrühstück gut bewältigt, so dass noch freie Salzsäure übrig bleibt, während dies bei der grösseren Probemahlzeit nicht der Fall ist. An Beispielen wird gezeigt, dass bei alleiniger Anwendung des Frühstücks Atonien leicht übersehen und Diarrhöen, die nur auf Hyposekretion des Magens beruhen, falsch gedeutet werden. Dörner schlägt daher vor, jeden Patienten mit beiden Methoden zu untersuchen. Ergibt die Probemahlzeit normale Werte, so kann man annehmen, das auch das Frühstück gut verdaut wurde; ergibt sie subnormale Werte, so lehrt das Probefrühstück, ob eine leichte oder schwere Insuffizienz vorliegt. Nur bei Achylia gastrica ist das Probefrühstück allein anzuwenden, was nach der Riegelschen Erklärung ohne weiteres verständlich ist.

E Oberndörffer (Berlin).

Linksseitige Trommelschlegelfinger bei Aneurysma arcus aortae.

(Th. Groedel II, Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 6.).

Der betreffende Kranke hatte eine Hypertrophie des linken Herzens, eine Verbreiterung der Dämpfung der grossen Gefässe über das Sternum hinaus, eine Differenz in der Stärke der Radialpulse (links schwächer als rechts). Das Orthodiagramm zeigte eine pulsierende Erweiterung am absteigenden Teil des Aortenbogens. Über demselben war ein diastolisches Geräusch zu hören. Der linke Arm war kühler als der rechte und stark cyanotisch, die linke Hand zeigte ausgesprochene Trommelschlegelfinger. Groedel führt diese letztere Abnormität auf venöse Stauung und gleichzeitige verlangsamte Abfuhr der Zellstoffwechselprodukte zurück; auch die Unterernährung der Gewebe durch verminderte Durchblutung hält er für bedeutungsvoll. — (Ausser diesen Momenten kommt noch der Einfluss nervöser Störungen in Betracht. Berent (Berliner klin. Wochenschrift 1903) hat einen Fall von Aneurysma der linken Subclavia beschrieben, bei welchem der Druck der Geschwulst auf den Plexus brachialis eine schwere Neuritis hervorgerufen hatte; gleichzeitig bestanden einseitige Trommelschlegelfinger, für deren Genese keines der von Groedel angeführten ursächlichen Momente in Betracht kam. Ref.)

E. Oberndörffer (Berlin).

Zur funktionellen Störung der Harnentleerung.

(B. Kutner. Monatsschrift f. Harnkrankheiten u. sexuelle Hygiene. Januar 1906.)

Diese eigenartige Störung kennzeichnet sich dadurch, dass bei sonstigem normalen Verhalten der Entleerung, sobald diese erst einmal



begonnen hat, der Patient das Gefühl hat, als ob noch Harn in der Blase vorhanden wäre. Den Patienten, die durchweg im Alter von 25—35 Jahren standen, fiel ferner auf, dass sie zuweilen lange pressen mussten, ehe der Harn kam, und dass sie die normale Befriedigung nach der erfolgten Harnentleerung vermissten. Es handelt sich hier wohl um einen eigentümlichen Erschlaffungszustand des Detrusors, welcher die Arbeit der kompletten Entleerung, die er sonst auf einmal besorgt, hier nur in mehreren Akten bewirken kann. Er muss sich nach jeder ausgiebigen Kontraktion erst wieder eine Weile erholen. Verf. möchte den Zustand als eine funktionelle Ermüdungs-Lähmung der Blasenmuskulatur bezeichnen. Die Entstehung ist auf die künstliche Überdehnung des Detrusors durch zu langes willkürliches Verhalten der Harnentleerung zurückzuführen. Daher schreibt Verf. dem Patienten vor, dass er in regelmässigen Pausen uriniert und einmal täglich, später seltener, wird die Blase künstlich entleert.

Max Joseph (Berlin).

Eine klinische Fettprobe für die Fäces.

(A. F. Hecht. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 7.)

Etwa 10 ccm Stuhl kommen in einen weithalsigen Kolben von 300 ccm Inhalt; es wird ein linsengrosses Stück Kalihydrat und etwas Wasser zugefügt, dann 10 Minuten auf dem Wasserbade erhitzt. Hierauf werden 100 ccm 96%igen Alkohols zugesetzt und noch 20 Minuten gekocht. Dann wird mit konzentrierter Salzsäure angesäuert und in eine Porzellanschale filtriert, das Filter mit Alkohol nachgewaschen. Der Alkohol wird verdunstet, der Rückstand in möglichst wenig Äther aufgenommen und durch ein kleines Filter in einen vom Verfasser konstruierten Kolben mit langhalsigem Aufsatz, der eine Teilung trägt, gebracht. Dann wird heisses Wasser zugegossen und die geschmolzenen Fettsäuren durch Umschwenken in den graduierten Teil des Apparates gebracht. Ein Teilstrich entspricht 0,04 g Fett.

E. Oberndörffer (Berlin).

Leukämische Veränderungen im Rachen.

(Menzel, Wien. Archiv f. Laryngologie, Bd. 18, Hft. 1.)

Ein Patient, mit chronischer, lymphatischer Leukämie, der nach dreijähriger Beobachtung an einem Anfall akuter Leukämie starb, hatte dauernd eine diffuse, kolossale Infiltration des weichen Gaumens, der Tonsillen und Gaumenbögen, die einander berührten, der Uvula und des Zungengrundes. In diesem Infiltrat kam es zu bedrohlichen (Dyspnoe) Entzündungsattacken, während einer solchen zu einem Geschwür der Uvula, das später heilte, und terminal zu einem grösseren gangränösen Geschwür einer Tonsille. — Der Fall hat kein völliges Analogon in der Literatur, insbesondere ist es nach Menzel der einzige, in dem eine Heilung eines leukämischen Geschwürs beobachtet wurde. Er möchte dasselbe darum nicht als spezifisch, sondern als mechanisch entstanden auffassen.

A. Meyer (Berlin).

Abducenslähmung nach Lumbalanästhesie.

(C. Adam. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 8.)

Bei einem 33jährigen Manne trat nach einer unter Lumbalanästhesie (Stovain) vorgenommenen Herniotomie eine linksseitige Abducenslähmung auf, die 3 Wochen später noch bestand. Bis jetzt steht dieser Fall



einzig da. Als Erklärung kommt vielleicht eine Blutung im Kerngebiet des Nerven in Betracht, hervorgerufen durch die Druckherabsetzung beim Abfliessen des Liquor cerebrospinalis. E. Oberndörffer (Berlin).

Chirurgie.

Schenkelamputation und -Replantation.

(A. Carrel u. C. C. Guthrie, Chicago. Amer. journ. of med. sc., März 1906, S. 297.)

Die Resultate der Transplantation der Niere und der Schilddrüse brachten Carrel und Guthrie auf den Gedanken, ob es nicht möglich sei, auch ein amputiertes Glied wieder anzuheilen. Eine transplantierte Niere sonderte am 3. Tage nach der Operation einen fast normalen Harn ab, eine exstirpierte und replantierte Schilddrüse schien noch am 25. Tage gesund zu sein (Amer. journ. of med. science Octob. 1905). Theoretisch schien also kein Gegengrund für die Annahme einer solchen Möchlichkeit vorzuliegen. Zur Feststellung eines Operationsplans machten sie in dem Chicagoer Laboratorium von Stewart zuerst vier Vorversuche an ätherisierten Hunden ohne Asepsis und amputierten dann, ebenfalls unter Äther, aber unter aseptischen Kautelen, einen 8 kg schweren weissen Hund. Amputations- und Replantationsverfahren werden genau beschrieben. Ungefähr 8 Stunden nach der Operation war der replantierte Fuss wärmer als der andere, und etwas, nach 24 Stunden stärker geschwollen, nach 33 Stunden fast kalt, nach 5 Stunden kalt und beträchtlich geschwollen. Wegen drohender Gangrän wurde der Hund mit Chloroform getötet. Es zeigte sich, dass die Arterienzirkulation in dem replantierten Glied vollständig wieder hergestellt war (die Pulsationen der Femoralis, Poplitea und Tibialis postica waren ebenso stark gewesen wie auf der anderen Seite). Ebenso war die venöse Zirkulation unmittelbar nach der Operation gut. Die Kapillarzirkulation war vermehrt (erhöhte Temperatur, rötere Farbe), anscheinend infolge Durchschneidung der vasomotorischen Nerven. Die Anastomosen waren vollkommen, das Endothel normal. Der trotzdem eingetretene Misserfolg wird lediglich einer Einschnürung durch den Verband zugeschrieben. Carrel und Guthrie setzen die Versuche fort.

Peltzer.

Klinischer und experimenteller Beitrag zur Vagotomie am Hals.

(E. Martini, Il Policlinico, Sez. chir. 1905, No. 12 und 1906, No. 1.)

Der glückliche Ausgang der Operation in zwei Fällen grosser Tumoren am Hals mit Abbindung der Carotis, Vena jugularis und des Vagus einer Seite veranlassten Martini zu Tierexperimenten über Vagusdurchschneidung. Die Resultate dieser Experimente — an 20 Hunden angestellt — sind interessant und wichtig genug, um hier ausführlicher besprochen zu werden:

1) Die Anästhesie und Lähmung des Kehlkopfes durch Durchschneidung der Nn. laryngei superiores und inferiores hat wohl zu Dysphoe und völliger Aphonie durch Annäherung der Stimmbänder an die Mittellinie geführt, aber nicht zu schweren Lungenveränderungen, etwa einer Schluckpneumonie.
2) Die einseitige Vagotomie wurde ohne Auftreten sofortiger schwerer Störungen ertragen; es kam wohl zu dauernder Dysphonie, vorübergehender Pulsbeschleunigung und Atemverlangsamung, Husten in den ersten Tagen, aber nicht zu Lungen- oder Magenerscheinungen.
3) Die Vagotomie über dem Plexus gangliformis sowie die in der



Höhe der ersten Trachealringe ausgeführte führte unter den genannten Symptomen zur Heilung.

4) Die doppelseitige Entfernung des oberen Sympathicusganglion wurde trotz der unvermeidlichen Kompression des Vagus gut ertragen; war letztere allerdings zu ausgiebig, so kam es zu Herz- und Atemstillstand.
5) Einseitige Vagotomie, verbunden mit leichter Kompression des anderen Vagus, ist mit dem Leben verträglich.
6) Bei doppelseitiger Vagotomie im Abstand von 25 Tagen war das Leben zu erhalten, wenn die Stümpfe vereinigt wurden.
7) Der Tod erfolgte jedoch bei doppelseitiger Vagotomie im Abstand von 25 Tagen, wenn Stücke von 4—5 cm entfernt wurden.
8) Die doppelseitige Vagotomia supradiaphragmatica führte weder zu Verdauungsstörungen noch zu makro- oder mikroskopischen Veränderungen des Verdauungsapparates.
9) Doppelseitige Vagotomia supradiaphragmatica, verbunden mit einseitiger Vagotomie am Hals war von Heilung gefolgt.
10) Die doppelseitige einzeitige Vagotomie am Halse führte stets in 4—6 Tagen zum Tod, trotz der Anwendung der Methode von Pawlow und Katschowsky zur Vermeidung der Schluckpneumonie und der Bildung toxischer Produkte im Magen-Darmkanal (Oesophagus- und Magenfistel).
11) Ein Überleben ist auch dann nicht möglich, wenn zwischen der Durchschneidung beider Vagi ein Zwischenraum von 10 Tagen liegt.
12) Nur dann gelang es, einen Hund bei doppelseitiger Vagusresektion am Leben zu erhalten, wenn zwischen den beiden Vagotomien ein Zwischenraum von einem Monat liegt.
13) Die mikroskopische Untersuchung von Herz, Magen, Leber und Nieren ergab nichts; in der Lunge fand sich nur Kongestion, kleinste Blutergüsse und Infarkte.

Der Arbeit ist ein Literaturverzeichnis von 65 Nummern beigegeben.

M. Kaufmann (Mannheim).

Zur Abtragung des oberen Ganglion des Halssympathicus.

(Poirier. Bull. méd. No. 81.)

Kühn gemacht durch zwei glückliche Frfolge: Beseitigung des Tic douloureux nach Wegnahme des oberen Ganglion des Halssympathicus, glaubte Poirier nun jeden Fall derart tuto, cito et jucunde heilen zu können. Allein bei einer dritten Wiederholung fand er kein Ganglion, sondern nur einen weissen Nervenstrang, und dessen Resektion hatte nicht den gewünschten Effekt.

Buttersack (Arco).

Deckung von Schädeldefekten.

(J. H. Pringle. Brit. med. journ. 3. Februar 1906.)

Pringle berichtet über 6 Fälle, in welchen die Deckung eines Schädeldeckendefektes aus verschiedenen Ursachen mittels Zelluloidplatten vorgenommen wurde. Bei 3 Patienten war die Behandlung erfolgreich. In 2 Fällen wurde unter Eiterung die Platte wieder ausgestossen. In einem Falle heilte die eine ein, während eine andere wieder entfernt werden musste, weil die Sepsis auf die Nasenhöhle sich ausdehnte. Dieser Patient verlor das Augenlicht. Von den 3 geheilten trägt einer die Platte bereits 8 Jahre, die beiden anderen über $3^1/_2$ Jahre. Bei 4 von den Patienten bestand eine ausgedehnte Verletzung des Dura mater. Hierin



erblickt Pringle eine Kontraindikation für das König-Müllersche Verfahren. Für die Reimplantation eines Knochens zur Zeit der primären Operation oder bei dem König-Müllerschen Verfahren ist Asepsis für den Erfolg wesentlich. Daraus, dass reimplantierte Knochen aseptisch einheilen, folgt noch nicht, dass die Fragmente unter sich oder mit dem darunter liegenden Knochen sich vereinigen. Wahrscheinlich deutet dies darauf hin, dass in diesen Fällen nicht lebensfähige Knochen reimplantiert wurden. Überhaupt ist es nicht die Regel, dass Knochenfragmente einheilen, ohne sich zu vereinigen und fest zu werden. Von 48 Fällen, welche unmittelbar nach der Verletzung zur Operation kamen, hat Pringle 23mal den Knochen reimplantiert. In 20 Fällen heilten sie ein und wurden mit Ausnahme von einem wieder fest. Bei den 3 anderen musste der Knochen wegen Infektion entfernt werden. Bei den übrigen 25 wurde aus verschiedenen Gründen keine Reimplantation vorgenommen. 20 starben infolge der Schwere der Verletzung, 5 wurden geheilt, und zwar 4 nach Einsetzung einer Zelluloidplatte.

Von allen empfohlenen und angewendeten Ersatzmitteln zur Deckung des Schädelknochendefektes bevorzugt Pringle Zelluloidplatten, weil sie nicht porös, nicht resorbierbar, dagegen dünn sind und sich anschmiegen.

v. Boltenstern (Berlin).

Die Skoliosenbehandlung des praktischen Arztes.

(Georg Müller. Therapie der Gegenwart, März 1906.)

Die Arbeit ist bestimmt für den praktischen Arzt und für die Patienten, denen die Behandlung in einem orthopädischen Institut nicht zugänglich ist. Müller wendet manuelles Redressement und Massage, die er nur vom Arzt ausgeführt sehen will, und gymnastische Übungen an, bei denen er meist den von ihm angegebenen „Autogymnasten" gebrauchen lässt. Derselbe besteht aus zwei mit Handgriffen versehenen, an den Schuhen befestigten Schnüren, die am Gürtel durch Ringe laufen und in die ein veränderbarer elastischer Widerstand eingeschaltet ist. Er hat gegenüber den gebräuchlichen Stabübungen jedenfalls den Vorteil, dass er zur Anwendung grösserer Kraft zwingt und dadurch mehr leistet für die Stärkung der Muskulatur und die Hebung des Allgemeinbefindens, die doch wohl die Hauptsache bei der Skoliosenbehandlung sind (abgesehen von der Lenkung der Aufmerksamkeit auf die Haltung, die auch nicht unterschätzt werden darf).

Wer diesen Standpunkt einnimmt, den wird es nicht genieren, wenn manche der Übungen vielleicht nicht so spezifisch wirken als Müller anzunehmen scheint. Die (auch als Separatabdruck erschienene) und mit guten Illustrationen versehene Arbeit kann dem Praktiker empfohlen und auch vernünftigen Eltern in die Hand gegeben werden.

von den Velden.

Eine Operation bei motorischen Lähmungen.

(R. Gersuny. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 10.)

Bei einer ohne nachweisbare Ursache entstandenen Lähmung des rechten Musculus deltoideus eines 40jährigen Mannes wurde die Insertion des Musculus cucullaris am Akromion und am lateralen Teile der Spina scapulae losgelöst (teilweise mit dem Meissel), die Insertion des Deltoideus an der Skapula gleichfalls durchschnitten und nun der Deltoideus mit dem Cucullaris, unter den er geschoben wurde, durch Nähte vereinigt. Acht Monate später — die ersten Zeichen eines Erfolges waren erst drei



Monate nach der Operation zu bemerken — waren die aktiven Bewegungen im rechten Schultergelenk vollkommen und kräftig ausführbar. Dabei war jedoch des Deltoideus vom Nervus axillaris faradisch und galvanisch nicht, bei direkter Reizung nur wenig erregbar. Die Reizung des Nervus accessorius gab nur Cucullaris-, keine Deltoideuswirkung. Auf welchem Wege das gute funktionelle Resultat zustande kommt, kann demnach nicht mit Sicherheit gesagt werden. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Zur kombinierten Skopolamin-Morphin-Chloroformnarkose.

(Roitle. Münchner med. Wochenschrift, 1905, No. 46.)

Der Streit über den Nutzen und die Gefahren obiger Narkose hat sich gelegt, und mit der ruhigeren Beurteilung derselben hat man mehr und mehr ihre Vorteile erkannt. Diese sind hauptsächlich zu suchen in der Beseitigung der postnarkotischen Beschwerden und Gefahren. Das Erwachen ist ein ruhiges, Brechneigung fehlt völlig und Bronchitiden werden nur ausnahmsweise beobachtet. Aber auch die Einleitung der Narkose ist dadurch erleichtert, dass die Patienten nach Injektion des Skopolamin-Morphium ruhiger werden und die Narkosenangst wegfällt.

Der Chloroformverbrauch wird durch die Injektion fast um $^2/_3$ reduziert, der Ätherverbrauch bleibt etwa derselbe; ersteres Narkotikum ist überhaupt auch aus anderen Gründen dem Äther bei der Skopolamin-Morphin-Narkose vorziehen. Die Skopolamin-Morphin-Chloroformnarkose ist gefahrlos und am wirksamsten, wenn das Hyoscin frisch verwandt wird und in wiederholten kleinen Dosen (0,3—0,6) injiziert wird. Während und vor der Chloroformierung sind die Sinnesreize durch in Öl getränkte und in die Ohren gesteckte Wattetampons auszuschalten; die Narkose selbst darf nicht bis zum Verschwinden der Reflexe ausgedehnt werden, da die Toleranz viel früher eintritt. Kindler (Berlin)

Ophthalmologie.

Zur Kenntnis und Diagnose der angeborenen Farbensinnstörungen.

(Stabsarzt Dr. Collin, Berlin. Veröffentlichung aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens, Hft. 32.)

Die Tatsache, dass jedes 12. Individuum eine Störung des Farbenempfindungsvermögens aufweist, lässt die Kenntnis der Farbensinnstörungen und ihre Diagnose praktisch wichtig erscheinen. Der Verf. legt die Verhältnisse klar, unter denen auch der praktische Arzt jederzeit über Farbensinnstörungen Bescheid wissen oder sogar ein Urteil abgeben muss. Mit Rücksicht auf diese Schwierigkeiten, welche der nicht speziell Augenheilkunde treibende Arzt bei der Diagnose der erwähnten Störungen haben kann, ist die von Collin gegebene Darstellung allgemein verständlich gehalten; schwierige theoretische Abhandlungen erfreuen sich bei dem Arzte der Praxis nicht besonderer Beliebtheit. Da es sich meist um Diagnose angeborener Fehler handelt, also therapeutische Ratschläge sich erübrigen, wird dies Kapitel der Farbensinnstörungen in den Augenkliniken seltener behandelt und vorgetragen; es dürfte daher vielleicht ein ausführlicheres Referat gerechtfertigt erscheinen. Bei den vom Verf. angestellten Untersuchungen an den Mannschaften der Eisenbahnbrigade habe ich häufiger teilgenommen, habe die Unzulänglichkeit mancher üblichen Methoden sowie die Schwierigkeiten kennen gelernt, habe aber auch die Wichtigkeit und den Wert der Untersuchung des Farbensinns schätzen



gelernt. Im Eisenbahndienst, bei der Marine, sind die Untersuchungen vorgeschrieben, ihre Technik zu lernen also eine Notwendigkeit für den Arzt.

Das Licht ist eine Wellenbewegung des Äthers, welche von dem leuchtenden Körper, den wir wahrnehmen, erzeugt oder reflektiert wird. Die Farbe des Lichtes ist bedingt durch die Wellenlänge bzw. die Schwingungszahl in der Zeiteinheit, die Helligkeit des Lichtes hängt dagegen von der Schwingungsgrösse ab. Bei „Rot" ist die Wellenlänge am grössten, bei „Violett" am geringsten; die langwelligen Strahlen im Spektrum, in welchem die Farben, prismatisch zerlegt, dargestellt werden können als Teile des gemischten Lichtes, werden am wenigsten, die kurzwelligen am stärksten gebrochen. Strahlen von derselben Schwingungszahl geben einfaches, homogenes, von verschiedener Wellenlänge gemischtes Licht, dessen kompliziertestes Gemisch das Tageslicht darstellt. Der Farbenmischapparat von Helmholtz ermöglicht, durch Vergleich zweier Farbenfelder, den Nachweis, wie zwei Lichtqualitäten verschiedener Wellenlänge, gemischt, einem einfachen homogenen Licht gleichartig erscheinen; durch diesen Apparat lassen sich mit grösster Genauigkeit Farbensinnstörungen feststellen.

Die Intensität einer Lichtart, nach der Amplitude der Schwingungen sich richtend, ist bei Gelb relativ am grössten, dann folgen Grün, Rot, Violett; es ist diese relative Helligkeit bedingt durch eine verschiedene Empfindlichkeit der Netzhaut gegenüber den Lichtqualitäten. Der Sättigungsgrad einer Farbe richtet sich nach dem Weiss, welches der Farbe beigemischt ist; je weniger weiss, um so gesättigter erscheint sie. Der Ton der Farbe ist bedingt bei den nicht selbst leuchtenden Körpern durch die Körper selbst, bzw. ihr Verhalten den Strahlen verschiedener Wellenlänge gegenüber. Durchlässigkeit, Reflexion, Absorption bedingen den Farbenton; bei völliger Absorption der Strahlen scheint uns der Körper schwarz, bei völliger Reflexion weissgrau, bei Reflexion aller kurzwelligen Strahlen violett, aller langwelligen Strahlen rot usw. Farbe ist also Bewegung des Äthers im physikalischen Sinne; physiologisch ist Farbensinn das Vermögen des Individuums, auf den physikalischen Reiz mit einer durch seine Organisation und Betätigung, speziell des Sehorgans, bedingten Empfindung zu reagieren. Die Farbenfreudigkeit an der uns umgebenden Welt ist also subjektiv, ist mit unserer individuellen Organisation auf das engste verknüpft.

Bei der Besprechung des physiologischen Vorgangs der Farbenempfindung wird als die bekannteste und verbreitetste Theorie die Young-Helmholtzsche näher beschrieben und erläutert, welche drei Farben zugrunde legt und dem Sehorgan für den Farbensinn bzw. das Farbenunterscheidungsvermögen drei „Komponenten" beilegt; ob für diese drei Farbenempfindungen gesonderte Fasern oder Nervenelemente, vorhanden sind, ob jede Faser in dreifacher Art in Tätigkeit tritt, ist hierbei gleichgültig.

Die langwelligen Lichtstrahlen erregen nur die erste Komponente und bringen „Rot", die kurzwelligen Lichtstrahlen die dritte und bringen „Violett", die Strahlen mittlerer Wellenlänge bringen „Grün" zur Empfindung. Es gibt demnach drei Farbenempfindungsqualitäten, und der Farbentüchtige ist als „Trichromat" zu bezeichnen; dass dies für die Peripherie der Netzhaut nicht ganz zutrifft, indem dieselbe eine Zone der partiellen Farbenblindheit darstellt, oder vielmehr einer gewissen Farbenschwäche, bedarf mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung der Farbensinnstörungen keiner besonderen Erläuterung.



Die Farbensinnstörungen, deren Kenntnis durch die Einführung der bunten Signallichter höhere Bedeutung gewann, besonders für den Eisenbahndienst und die Marine, wurden zuerst von dem Schweden Holmgren richtig beurteilt, ihre Lehre und Diagnostik auf wissenschaftliche Grundlage gestellt, auf seinen Einfluss die Untersuchung des Farbensinns für jene Berufszweige obligatorisch eingeführt. Man teilt jetzt nach Nagel ein: Farbentüchtige und Farbenuntüchtige, letztere wieder in Farbenblinde und Farbenanomale. In praktischer Hinsicht sind die Farbenuntüchtigen sämtlich von obigen Berufszweigen auszuschliessen.

Die seltenste angeborene Farbensinnstörung ist die totale Farbenblindheit; die Betroffenen sehen die Welt grau in grau, gleich einem farblosen Bilde, und ihr Farbensystem ist als ein einfarbiges, monochromatisches, vielleicht richtiger achromatisches (Ref.) zu bezeichnen. Sehschwäche, Lichtscheu, Nystagmus sind die Begleiterscheinungen. Die partiell Farbenblinden sehen nur zwei Farben, Dichromaten; fehlt Rot, so bezeichnet man sie als Protanopen (Rotblinde), fehlt Grün als Deuteranopen (Grünblinde), fehlt Violett, als Tritanopen (Violettblinde). Die letztere, Violettblindheit, kann wegen ihres sehr seltenen Vorkommens ausgeschaltet werden, es bleibt dann Rot- und Grünblindheit übrig, welche man kurz als Rot-Grünblindheit bezeichnet, wobei es offen bleibt, ob Rot oder Grün ausfällt. Es ist auch praktisch wichtiger, festzustellen, dass überhaupt Farbenblindheit vorliegt, als die Art derselben anzugeben. Handelt es sich nun aber um qualitative Unterschiede und Abweichungen in dem Dreifarbensystem, so spricht man von anomalen Trichromaten, sog. Farbenschwachen.

Da auch die Farbenblinden in der Jugend die Bezeichnungen lernen, indem sie ihnen gleich erscheinende Farben nach Helligkeitsunterschieden beurteilen und nach Anlernung bezeichnen, d. h. falsch empfinden, aber richtig benennen, so gewinnt die Untersuchung Schwierigkeiten; es kommt weniger bei der Untersuchung darauf an, wie die Farben angegeben werden, als besonders darauf, ob verschiedene Farben gleich oder ähnlich erscheinen bzw. verwechselt werden. Diese Eigentümlichkeit ist die Basis der diagnostischen Methoden, dem Farbenblinden seine Verwechslungsfarben vorzulegen, die es ihm unmöglich machen, mit Hilfe von Helligkeits- und Sättigungsgraden sich herauszufinden. Der Farbenblinde kann wohl am Kirchbaum die roten Früchte und grünen Blätter herausfinden und bezeichnen; aber in der Ferne, im Nebel, im Trüben kleine farbige Objekte auseinander zu halten, wird ihm unmöglich sein. Wie der Farbenblinde tatsächlich die Farben sieht, kann er nicht angeben, er müsste denn nur auf einem Auge farbenblind sein. Er gleicht dem Unmusikalischen, der die Töne hört, aber ihre Harmonie nicht erkennen kann[1]).

Der Verf. kommt im weiteren zur praktischen Bedeutung der angeborenen Farbensinnstörungen; er zählt zu den Berufszweigen, welche behindert sind, Schneider, Maler, Färber, Weber, er erwähnt die Chemiker und Botaniker und bespricht eingehender die nachteilige Behinderung für den Beruf des Arztes. Die Diagnose der Hautkrankheiten, das Studium der pathologischen Anatomie, die Untersuchung gefärbter mikroskopischer Präparate, die Beurteilung von Urinproben (Blutprobe, Diazoreaktion) usw. erfordern einen gesunden Farbensinn. Die Kaiser Wilhelms-Akademie schliesst Farbenblinde vom militärärztlichen Beruf aus, das gleiche Ver-

---

[1]) vgl. Deutsche Militärärztl. Zeitschrift, 1906, No. 4. Fischer, Über künstlich hervorgerufene Farbenblindheit.



fahren empfiehlt sich für das medizinische Studium im allgemeinen. Am wichtigsten ist ein normales Farbenunterscheidungsvermögen für den Dienst im Eisenbahnverkehr und bei der Marine, hier kann das falsche Erkennen der Signale zum grössten Unglück führen; dass der Grund nur selten die Farbensinnstörung eines Beamten im Betriebe ist oder eine solche selten nachgewiesen wird, ändert an der Tatsache nichts. Die Untersuchung des Farbensinns ist in diesen Berufszweigen mit Recht obligatorisch, sie wird nach einem Zeitraum von 5 Jahren wiederholt, auch nach Augenkrankheiten, Traumen, Gehirnerkrankungen ist ihre Wiederholung vorgeschrieben.

Die Statistik ergibt 3% Farbenblinde, meist Grünblinde, das männliche Geschlecht überwiegt stark (2,75:0,25); die Heredität ist derart beteiligt, dass die Töchter eines farbenblinden Vaters gesund, deren männliche Nachkommen häufig wieder farbenblind befunden werden.

Die anomalen Trichromaten, bei denen sich die Erregungsverhältnisse der Rot- bzw. Grünkomponente verschoben haben, sind gleichfalls farbenuntüchtig; die Bezeichnung „farbenschwach" wird besser abgeschafft, weil dieselbe zu manchen Irrtümern Veranlassung gibt. Bei den Massenuntersuchungen der Eisenbahntruppen waren manche Leute, die zauderten, „rot" oder „grün" zu sagen, lange überlegten und sich hernach bemühten, den Farbenton näher zu beschreiben, andere waren „farbendumm", d. h. ihnen fehlte es im Augenblick nur am Ausdruck. Der Zahl nach gibt es mehr Farbenanomale als Farbenblinde, praktisch sind sie den letzteren gleich zu stellen. Der Farbenanomale erkennt richtig nur in nahen Entfernungen, er prüft länger, er ermüdet schneller und verwechselt nicht selten infolge seines gesteigerten Farbenkontrastes.

Von den Methoden zur Prüfung des Farbensinns arbeiten sowohl die Holmgrensche (Wollprobe) wie die Stillingsche (pseudoisochromatische Tafeln) nicht unbedingt sicher; der Helmholtzsche Farbenmischapparat ist absolut sicher, aber zu umständlich zu handhaben. Es werden dann der Farbengleichungsapparat und die Tafeln von Prof. Nagel näher erläutert, welche sichere Diagnosen gestatten, auch Dissimulanten, welche häufiger sind als Simulanten, zu entlarven erlauben. Auf die Art der Ausführung, sowie die praktische Anleitung verweise ich mit dem Bemerken, dass Übung und sorgfältige Lektüre der Originalarbeit diese einfache, vorzügliche Methode leicht erlernen lassen, so schwierig es auf den ersten Augenblick zu sein scheint. Die Technik aber muss man beherrschen, wenn man das Verfahren mit Erfolg anwenden, schnell handhaben und praktisch ausnützen will.

Im zweiten Teil der Arbeit berichtet der Verf. über die Resultate der Untersuchungen an 1778 Mann der Eisenbahntruppen, an denen Ref. teilgenommen hat; der Vorschrift gemäss waren sämtliche Untersuchte bereits wiederholt auf Farbensinn untersucht worden. Die Untersuchung wurde mit dem Nagelschen Farbengleichungsapparat und den Nagelschen Platten vorgenommen, schwierige Fälle wurden am Helmholtzschen Apparat zur Kontrolle nachgeprüft. Eine gewisse Vorsicht, damit keine Irrtümer sich einschleichen, ist zur Sicherheit geboten; trotz aller Methodik ist innerhalb der Grenzen zu variieren, um den Untersucher aufmerksam zu erhalten, den Untersuchten nicht schablonenmässig abzufertigen. Es fanden sich Leute, welche mit der Bezeichnung der Farben auf Schwierigkeiten stiessen, auch solche, welche mit gewisser Genauigkeit, tiefem Ernst, einer Art von Überlegenheitsgefühl an die Fragen längere Betrachtungen knüpften. Und gar nicht selten machten die intelligenten Leute der Stadt mehr Arbeit als die natürlichen Landkinder. Das Er-

gebnis war folgendes: Farbentüchtige 97,53 %, Farbenuntüchtige 2,47 %; von letzteren farbenblind 0,73 %, farbenanomal 1,74 %. Es geht aus den Massenprüfungen sicher hervor, dass die bisher geübten Methoden (Holmgren, Stilling) nicht unbedingt sichere Resultate geben, dass die angewandten Untersuchungsmethoden nach Nagel leicht, sicher und bequem zu handhaben sind. — Nach den Erfahrungen ist die Methode mit den Nagelschen Tafeln für den praktischen Dienst sehr brauchbar und einfach; ich kann es von dem kürzlich beendeten Ersatzgeschäft her durchaus bestätigen. Es erscheint mir der Hinweis des Verf. sehr berechtigt, der Farbenblindheit mehr als bisher die Aufmerksamkeit zuzuwenden. Für die Diagnose von Erkrankungen der nervösen Elemente des Auges als Sehorgan, Netzhaut- und Sehnervleiden, können wir zweifellos von den Störungen des Farbensinns noch viele wissenschaftlich sehr interessante Aufschlüsse erwarten, so dass auch denen, welche die Methode und Übung der Technik dem Spezialisten gern überlassen, die Lektüre der Originalarbeit trotzdem angeraten werden kann, weil sie in ihrer vorzüglichen Darstellung des Stoffes sehr viel Anregung bietet. Nicolai (Berlin).

Zur Behandlung des Ulcus serpens corneae mit Berücksichtigung des Pneumokokkenserum (Römer).

(A. Vossius, Giessen. Med. Woche, VII. Jahrg., 1906, No. 6.)

Das Hornhautgeschwür erfordert eine äusserst sorgsame Behandlung, weil der Verlauf eines anfangs nicht zweckmässig behandelten Geschwürs nicht selten zum ungünstigen Ausgang führt. Die bakteriologische Untersuchung des Sekretes hat meist Pneumokokken ergeben, welche aus den Tränenwegen stammen, Mischinfektionen mit Staphylokokken oder Streptokokken kommen ebenfalls vor und zeigen einen bösartigen Charakter.

Das häufige Vorkommen der Krankheit in landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Betrieben, zurückzuführen auf kleine Verletzungen durch Stroh, Heu, Getreide, Äste, lässt die Therapie auch dem praktischen Arzte wichtig erscheinen. Bei Tränensackeiterung kommt die Exstirpation in Frage, ferner Ausspülungen der Tränenwege; gegen das Leiden selbst wendet man zunächst Ausspülung des Bindehautsackes, Atropin, Blutentziehungen, aseptischen Verband, unter Umständen ein Narkotikum an. Ich möchte hinzufügen, dass der Verband nicht zu fest und nicht zu lange liegen darf; unter demselben entsteht eine den Bakterien sehr günstige feuchte Wärme; und zweitens stagniert das Sekret im Bindehautsack, beide Momente sind der Heilung nicht förderlich. Das Einstäuben von Jodoform oder Nosophen ist nützlich, aber keine grösseren Klümpchen, die sich im Bindehautsacke zusammenballen und reizen wie ein Fremdkörper. Die Behandlung mit Aqua chlorata wird nicht erwähnt, aber noch vielfach gutgeheissen. Bei weiterem Fortschreiten des Geschwürs kommt stets die Kauterisation in Frage, demnächst Punktion der Kammer, Spaltung des Geschwürs nach Saemisch, und schliesslich bei eintretender Panophthalmie die Ausweidung des Augapfels.

In unserer Zeit, die den Bakterien den Kampf erklärt hat, ist denn auch gegen die Pneumokokken des Hornhautgeschwürs die Serumtherapie zur Anwendung gekommen. Römer hat die Grundzüge dieser Behandlung klargelegt; er sieht den Hauptwert in der Prophylaxe und will die Injektion vornehmen, ob das Deckglaspräparat Pneumokokken nachgewiesen hat oder nicht. Die prophylaktische Tränensackexstirpation hält er nicht für durchführbar in der Praxis. Verf. hat von der Serumtherapie bei Ulcus serpens keine nennenswerten Erfolge gesehen, seine Erfahrungen decken



sich hier mit denen anderer Fachgenossen, vor allem Axenfelds, dessen Beobachtungen dahin gehen, dass diese Behandlung nur bei beginnendem Krankheitsprozess in Frage kommt, aber auch hier bisher wenig genutzt hat. Es bleibt dies Mittel in erster Linie für die Prophylaxe vorbehalten.

Nicolai (Berlin).

Bemerkungen zur Exstirpation des Tränensacks.

(R. Jocqs. Ophthalm. Klinik, X. Jahrg., 1906, No. 3.)

Die Behandlung der „Tränensackgeschwulst" ist schwierig und langwierig, wenn man versucht, das Leiden durch konservative Methoden. Umschläge, Druckverbände, Sondierung, Durchspülung usw. zu beseitigen. Reicht wohl die Geduld des Arztes hin, so versagt sie bisweilen bei dem Patienten. Es muss dann schliesslich doch, ebenso wie bei vorgeschrittenen Fällen, zur Radikalbehandlung geschritten werden. Die Exstirpation des Tränensackes gelingt leicht, wenn die Wand desselben noch nicht perforiert ist, der eitrige bzw. seröse Inhalt blos eine Ektasie zur Folge gehabt hat. Ist der Eiter durchgebrochen in das umliegende Gewebe, die Wand des Tränensackes zum Teil zerstört, so muss man versuchen, die Schleimhautreste möglichst vollständig zu entfernen, mit Hilfe des scharfen Löffels. Der Verf. gibt ein Verfahren an, mittels dessen es leichter gelingt, den Sack vollständig zu entfernen. Nach Anlegung eines Vertikalschnittes, Austupfen und Reinigen des eröffneten Sackes, wird ein kleiner Wattenbausch eingelegt, über welchen die Ränder mit einer Pinzette gefasst werden; auch eine Arterienklemme eignet sich. Mit dieser Handhabe gelingt es einfach, durch Messerzüge und Scheerenschnitte den Tränensack in toto zu exstirpieren, es fehlt Naht und Kompressionsverband.

Der Verf. erwähnt gar nicht die lästige übermässige Blutung, welche die kleine Operation stört und in die Länge zieht, das Operationsfeld verdeckt und schwer zu stillen ist. Das lästige Tränen nach der Operation soll eine folgende Entfernung der Tränendrüse beseitigen; letzteres dürfte vielleicht nur teilweise zutreffen, da die Tränenflüssigkeit nur zum Teil der Tränendrüse, zum Teil den akzessorischen Drüsen der Bindehaut entstammt.

Nicolai (Berlin).

Über die Natur der einfachen Atrophie der Netzhaut.

(Ferentinos, Griechenland. Ophthalm. Klinik, X. Jahrg., 1906, No. 5.)

Die Pigmenatrophie der Netzhaut ist eine einfache Atrophie, keine Entzündung und keine Degeneration; die Folge ist die Einstellung der Funktion. Der Verf. versucht, dem Leser diesen atrophischen Prozess in der Netzhaut als rein physiologisch darzustellen; man ist geneigt, denselben in das Gebiet der Pathologie zu verweisen, da die Folgen für das Sehorgan so schwerwiegende sind. — Jede Zelle stellt ein Individuum dar, dessen Lebensfähigkeit im Organismus nach einer bestimmten Zeit abklingt. So ist beim Menschen der Augenblase ein gewisser Schnelltod bestimmt, wenn es sich um Atrophie der Netzhaut handelt. Es starben zunächst die weniger funktionsfähigen peripherischen Teile ab. Das mikroskopische Bild steht mit dieser Theorie durchaus nicht im Gegensatz. Der Befund bei Pigmentatrophie der Retina ist: Bindegewebswucherung, Schrumpfung, Gefässverengung. Das Bindegewebe hat nur die Funktion, die wichtigen Teile zu halten und zu stützen, es bedarf daher wenig Blut zu seiner Ernährung. Wenn nun ein Netzhautbezirk der Atrophie verfällt, so hat derselbe keine Gefässe mehr nötig, dieselben



verengen und schliessen sich; bis dies eingetreten ist, erhält nun das Bindegewebe einen Überschuss an Nährmaterial, welcher wiederum seine Proliferation bedingt. Ist die Gefässverengung aber weiter fortgeschritten, so steht sehr bald zu dem wuchernden Bindegewebe die Blutversorgung in keinem Verhältnis mehr und es tritt demzufolge eine Schrumpfung ein. Dieser Schrumpfungsprozess trägt seines Teiles wieder zu der Gefässobliteration bei, durch welche allmählich mehr und mehr die Ernährung des Hauptgewebes der Netzhaut leidet, d. h. die Atrophie schreitet weiter fort. — Diese Erklärung, welche den Dingen keinen Zwang antut, vielmehr den objektiven Tatsachen und auch dem mikroskopischen Befunde Rechnung trägt, dürfte sich Anhänger erwerben. Machtlos steht nach den gegebenen Erläuterungen diesen physiologischen Prozessen der einfachen Atrophie die Therapie gegenüber; die Wissenschaft hat den Schnelltod der Retina erklärt, die Aufhebung der Funktion ist bedingungslos die Folge der Atrophie, für den Patienten bleibt nur die unabänderliche Erblindung übrig. Nicolai (Berlin).

Die neueren lokalen Anästhetika in der Augenheilkunde.

(Best, Giessen. Med. Woche, VII. Jahrg., 1906, No. 10.)

In den letzten Jahren sind wir mit schmerzstillenden Mitteln, welche das Kokain ersetzen bzw. übertreffen sollen, überschüttet worden. Ein brauchbares Mittel muss zunächst keinen Schmerz, keinen Reiz bei der Anwendung hervorrufen, es muss seine Wirkung in die Tiefe ausdehnen, es muss eine sehr geringe oder keine Giftwirkung haben, es muss sich ohne Zersetzung sterilisieren lassen. Die Nachteile des Kokains, Zersetzbarkeit beim Kochen, Pupillenerweiterung, Akkommodationsparese, Hornhauttrübung sollen möglichst fortfallen. Die neueren Mittel: Alypin, Novokain, Stovain, Subkutin, Yohimbin werden besprochen. Alypin und Stovain reizen das Auge, Novokain steht an Wirksamkeit dem Kokain wenig nach, Subkutin ist an Wirkung unterlegen, Yohimbin reizt, erweitert die Pupille und ist sehr teuer, seine Wirkung ist gleichfalls geringer. Es käme also Novokain allenfalls in Frage in den Fällen, wo die Anästhesie nicht sehr intensiv zu sein braucht.

Es bleibt also Kokain, besonders in Verbindung mit Suprarenin, noch bestehen, seine Wirkung ist noch nicht übertroffen worden. Die Schädlichkeit in der Augenheilkunde ist bei Kokain nicht so gross wie in der Chirurgie, da nur geringe Mengen in Betracht kommen. Der Chirurg wird also auch Novokain-Suprarenin mit gutem Erfolg versuchen, wenn grössere Mengen die schädlichen Nebenwirkungen des Kokains zutage treten lassen. Nicolai (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Die individualisierende Therapie der Fettsucht und des Fettherzens.

(Eschle. Ther. Monatshefte, 1906, No. 4,)

Die Behandlung der Korpulenz und der durch sie bewirkten Mehr- und Minderleistung des Herzens kann, wie Eschle im Anschluss an die einschlägigen Arbeiten von O. Rosenbach ausführt, nur unter sorgfältiger Berücksichtigung und Abwägung aller Verhältnisse nach genauer funktioneller Prüfung unternommen werden. Die regelmässigen Wägungen des Patienten stellen die Basis dar, auf der des weiteren Schlüsse über die Relationen der ermittelten Körpergewichtsschwankungen zur Leistungsfähigkeit des ganzen Körpers und seiner einzelnen Organe, speziell der Muskulatur.



des Atmungs- und Kreislaufsapparates aufgebaut werden. Namentlich ist die Art der Zu- bzw. Abnahme zu beachten und festzustellen, ob sie im Fettgewebe oder in der Muskulatur erfolgt. Berücksichtigt muss werden die Färbung der Schleimhäute, die Tätigkeit der Haut, die Schweissbildung. Eine starke, schon bei geringer Muskeltätigkeit auftretende Schweissbildung kündigt einen fehlerhaften Betrieb im Muskel an. Die reichliche Reibungswärme, welche einen Verlust an Betriebsenergie darstellt, wird von vornherein zu Warnungen vor exzessiver Inanspruchnahme der Hautfunktion Anlass geben.

Bei Behandlung der Fettsucht heisst es nicht, um jeden Preis das Fett zu eliminieren, sondern die Ursache der Fettbildung, welche in einer absoluten oder relativen Luxuskomsumption oder in einer Insuffizienz der synthetischen oder spaltenden Tätigkeit der Gewebe zu suchen ist. Die Erscheinungen der Plethora bei Aufnahme übergrosser Mengen von Nahrungsmitteln äussern sich zuerst lokal, ihre Vorbedingungen sind eine starke mechanische Belastung des Verdauungsapparates. Bei nun vorgenommenen Bewegungskuren mit forzierter Inanspruchnahme des Muskelapparates gesellt sich eine stärkere Belastung dieses hinzu. Besonders das schon fehlerhaft ernährte Herz wird durch die Vermehrung ausserwesentlicher Leistungen stärker in Anspruch genommen, es resultiert Herzinsuffizienz. In diesen Fällen ist Beschränkung der Nahrung das einzig Richtige und zweckmässige Abwechselung von Ruhe und Bewegung in den einzelnen Phasen der Verdauung. In noch höherem Masse gilt dies für die relative Luxuskomsumption der Leute, welche aus Bequemlichkeit und Faulheit oder durch ihren Beruf gezwungen sind, ihre Muskulatur wenig in Anspruch zu nehmen. Indes Vermehrung der Muskelarbeit bedeutet nicht Verstärkung der exosomatischen Tätigkeit zu jeder beliebigen Zeit, sondern durch Erleichterung der Verdauung Gelegenheit zu geben, die innere Leistung vollkommener zu gestalten. Darum ist wichtig, festzustellen, ob primär eine Störung der mechanischen oder der chemischen Funktion vorliegt. Für die bessere Ausnützung des mechanischen Teiles der Verdauung wird die Erzielung einer ausgiebigen Atmung von Vorteil sein, welche nebenbei die Verbrennung und den chemischen Teil der Verdauung befördert. Hierzu helfen direkt gymnastische Übungen, welche methodisch die Mitwirkung der Bauchpresse erfordern. Regelmässige Muskelübungen sind jedoch im allgemeinen mehr in den späteren Stadien der Verdauung nach Ablauf der für die chemische Vorarbeit im Magen erforderlichen Zeit vorzunehmen. Dagegen bedarf der Organismus in den Fällen primärer chemischer Belastung nicht mehr in dem Grade der Ruhe, wie während des erwähnten Stadiums der eigentlichen Verdauungsarbeit. Verstärkte Muskelarbeit mit Belastung wird nur in den Fällen der Plethora e functione minori, bei Hypokinese anzuraten sein, nicht aber bei den leistungsfähigeren und leistungsfreudigen Individuen aus der Gruppe der mit kongestiver, hypertonischer Plethora behafteten, Grundsätzlich schädlich ist sie bei der hydrämischen Korpulenz der Individuen mit pastöter, atonischer Plethora, insbesondere wenn sich schon eine Insuffizienz wichtiger Organe speziell des Herzens, ausgebildet hat. Nicht nur das Bewegen von Lasten, sondern jede länger dauernde und stärkere Arbeitsleistung der Organe ist zu verbieten, auf eine Verringerung der Verdauungsarbeit und des endosomatischen Teiles der ausserwesentlichen Arbeit im Organismus zu dringen. Was die Einschränkung in der Ernährung anbelangt, so heisst es nicht, möglichst die Kohlehydrate zu entziehen und durch Eiweissstoffe zu ersetzen. Man kann vielmehr sogar bei sonst ganz gesunden, nur übermässig Fett



produzierenden Individuen ohne jede begründete Furcht die Fettbildung weiter zu steigern, eine bestimmte Menge Kohlehydrate mit einer nach den individuellen Verhältnissen zu normierenden Menge von Albuminaten kombinieren, vorausgesetzt, dass man dafür sorgt, dass dabei die entsprechende Muskeltätigkeit auch seitens der Individuen mit hypertonischer Plethora unterlassen wird. Bei Korpulenten aus Hypokinese liegt kein Grund vor zu ausgedehnteren Entziehungen, da das Nahrungsquantum hier nicht grösser, sondern häufig sogar geringer als im Durchschnitt ist. Hier wird nun eine Steigerung der Bewegung und eine grössere Leistung des Respirationsapparates anzustreben sein, um die fehlerhafte Tätigkeit der einzelnen Organe so zu regulieren, dass ihr Anteil an der interorganischen Leistung dem der anderen Teile entspricht. Hier würden Ersparnisse auf Kosten der Leistungsfähigkeit des gesamten Organismus erkauft. Bei grösseren Anforderungen würde die vorhandene Kompensationskraft der wichtigsten Organe, insbesondere des Herzens, nicht ausreichen können. Wenn bei insuffizienter Herzleistung das Blut deutlich verändert ist, zeigen sich bald die davon abhängigen Schädigungen der Magen- und Darmsekretion und dadurch eine Verminderung der Peristaltik. Hier ist es falsch, mit Abführmittel nachzuhelfen. Es ist vielmehr erforderlich, den Kranken zur Aufnahme angemessener Quantitäten von kräftiger, die Verdauungsfunktion anregender Nahrung (Hausmannskost) zu veranlassen. Ganz verfehlt ist jede Entziehungskur bei den pastösen Fettleibigen, bei welchen schon eine gewisse Funktionsschwäche der Gewebe besteht. Bei ihnen dürfen die Kohlehydrate nicht entzogen, ja nicht einmal eingeschränkt werden. wenn man sie nicht der Gefahr aussetzen will, dass sie nun gar keine Muskel- bzw. Bewegungsenergie mehr zu produzieren imstande sind. Diaphoretische Kuren, wie sie vielfach zur Entfettung herangezogen werden, regen ein aktives Protoplasma durch Abscheidung von Wasser zu stärkerer Tätigkeit an, sie müssen aber das an sich insuffiziente Protoplasma schädigen, weil sie es der Möglichkeit berauben, zu assimilieren und parate Energie zu leisten. Bei der dritten Gruppe beruht der Grund der fehlerhaften Ernährung auf einem Defekt des Resorptions- und Assimilationsvermögens, der plastischen Fähigkeit des Organismus. Die Beschränkung der Wasseraufnahme muss bei der hydrämischen Plethora die Energiequellen vermindern, welches seinen Ausdruck in Herzschwäche oder Verstärkung der Herzinsuffizienz, in Muskelschwäche und allgemeiner Nervosität, in vollständigem Marasmus findet. Die Entwässerung wird unbedingt zu dauernden Nachteilen führen, wenn mit der Entziehung eine zu grosse Muskelarbeit kombiniert wird. Die Kälte ist an sich ein wichtiges Agens bei Entfettungskuren. Exzessive Wärmeentziehung aber kann ganz besonders beim Vorliegen einer Insuffizienz des Protoplasmas für die Wärmeproduktion gefährlich werden, weil die Anregung der Herztätigkeit und Atmung ausfällt. Wie zu grosse Kälte wirkt übermässige Wärme. Darum muss rapide reaktive Wärmeentwicklung nach voraufgegangener Kälteeinwirkung bei empfindlichen Personen, bei hydrämischer Plethora schädlich sein. Halbbäder, kalte Schwimmbäder sind Übungen für sonst völlig gesunde Leute, welche infolge unzweckmässiger Lebensweise die Leistungsfähigkeit ihrer Muskeln nicht in vollem Umfange ausnutzen. In minder gefährlicher und doch merklicher Weise kann man mit der blossen Verringerung der Wärmezufuhr (Aufenthalt in frischer Luft, geringe Temperatur der Zimmer, passende Kleidung und Lagerstätte) den Umsatz im Körper steigern. Bei der hydrämischen Plethora fehlt es den ermüdeten Organen an Zeit, den Ersatz der verbrauchten Energiemengen während der nächtlichen



Ruhezeit zu bewerkstelligen. Die Zeit des Schlafes muss eher vermehrt als vermindert werden, im Gegensatz zu den anderen Gruppen der Fettsucht.

v. Boltenstern (Berlin).

Über Klystiere und Irrigationen.

(M. Sternberg. Deutsche med. Wochenschrift, No. 6 u. 7, 1906.)

Ein für die Praxis sehr wichtiges Gebiet behandelt Sternberg in einem in ärztlichen Vereinen gehaltenen Fortbildungsvortrage.

Er teilt die Klysmen in 5 Gruppen ein und zwar nach ihrem Zweck in solche:

1) zur Evakuation des Darmes,
2) zur Behandlung von Darmkrankheiten,
3) zur Behandlung von Krankheiten entfernterer Organe durch Darmeinwirkung,
4) zur Einführung von Medikamenten,
5) zur rektalen Ernährung.

1) Es werden am häufigsten benutzt Klysmen von Wasser, Seifenwasser, Salzwasser (0,9—5 %), Zuckerwasser, Glyzerinwasser (2—5 Esslöffel auf 1,5 l Wasser), Senna cufns 15:200 bis 50:500 oder eine Emulsion von Öl mit Seifenwasser unter Zusatz von Natr. carbonic. (1/4 l Sesamöl, ein nussgrosses Stück Kernseife in 1/2 l warmen Wassers gelöst, dazu eine grosse Messerspitze Natr. carbonic. zu einer Emulsion gequirlt) oder eine Emulsion von Kaliseife, Öl, Rizinusöl, mit einer Lösung von arabischem Gummi angerührt und in warmem Wasser verrührt, Abkochungen von Kamillentee, Fenchelsamen usw.

Der Seifenzusatz darf nur ein solcher von „ordinärer" Kernseife sein, da parfümierte Seifen Substanzen von toxischer Wirkung enthalten können. Schliesslich eignet sich auch Spiritus saponatus calinus (1—3 Esslöffel) als Beigabe zum Wasserklysma.

Die Menge eines Klysma für Darmevakuation soll im allgemeinen 1/2—1 l betragen, bei Wasserklystieren von mehreren Litern ist es zweckmässig, die Flüssigkeit langsam und mit Unterbrechungen einfliessen zu lassen.

Kleine Mengen kann man bei den Glyzerinklystieren 20—50 g Glyzerin (am besten mit gleichen Teilen Wasser verdünnt) einführen.

2) Unter den zu behandelnden Darmkrankheiten steht die habituelle Obstipation an erster Stelle.

Für ihre Behandlung eignet sich am besten eine systematische Ölkur. Man beabsichtigt bei derselben nicht eine sofortige Darmentleerung, sondern langsame Wirkung.

Eine solche Kur muss sich auf mehrere Monate erstrecken. (Beginn zwei Wochen lang täglich, dann ein bis zwei Wochen lang jeden zweiten Tag, dann zweimal wöchentlich, dann einmal wöchentlich ein Klysma, dann Unterbrechung und ev. Wiederholung nach einigen Monaten. Die Ölkur wird so durchgeführt, dass abends vor dem Schlafengehen 100—150 bis höchstens 250 g Sesamöl einverleibt oder morgens eine grössere Menge 300—500 g eingespritzt werden.

Bei stärkeren Kotanhäufungen muss zur gründlichen Entleerung eine solche Kur anfangs mit Wassereingiessungen, Sennaklysmen, milden Abführmitteln, wie Rhabarber, Kindermeth, St. Germain-Tee und dsgl. kombiniert werden.

Bei Darmkatarrhen empfiehlt sich zur Irrigation 0,9 % Kochsalzlösung. Fortgesetzte Tanninklystiere sind ungeeignet, da sie zu sehr



reizen. 1—2 Irrigationen in einer Konzentration von $^1/_2$—$1^0/_0$ sind zulässig. Länger dauernde Diarrhöen werden durch Kombinationen von vegetarischer Diät, von Magisterium bismuti und täglichen Klysmen mit physiologischer Kochsalzlösung oft sehr günstig beeinflusst. Auch bei den Diarrhöen der Phthisiker, welche oft nur an katarrhalischer Enteritis leiden, ist regelmässige Darmspülung mit physiologischer Kochsalzlösung von Nutzen.

Bei katarrhalischen Geschwüren, bei der Colitis mucosa sind auch Irrigationen mit Karlsbader Mühlbrunnen und Wasser zu gleichen Teilen (38° C) zu versuchen. Eine Kombination mit systematischer Ölkur, indem der Darm einige Stunden nach der durch Öl herbeigeführten Entleerung nachgespült wird, ist anzuraten.

Die systematische Behandlung des Ileus mit hohen Eingiessungen usw. ist fehlerhaft, eine genaue Diagnose ist notwendig und die in den meisten Fällen nötige Operation baldigst herbeizuführen, insbesondere ist die hohe Eingiessung bei der Perityphlitis (Darmverschluss, Miserere) kontraindiziert.

Zur Typhusbehandlung empfiehlt Sternberg Ölklystiere, während er die systematische Behandlung der Perityphlitis mit Klystieren (Bourget) widerrät.

3) Durch Fernwirkung erweisen sich systematische Klystiere oft nützlich bei Magenleiden, Lebererkrankungen, Gallensteinen, Herzstörungen (besonders des Greisenalters), Migräne, Menièrescher Schwindel.

4) Bei allen medikamentösen Klysmen muss die Gesamtmenge sehr gering sein (60 g), als Vehikel eignete sich Mucilago gummi arabici oder Decoctum salep.

Es eignen sich natürlich alle möglichen Medikamente hierzu, beachtenswert ist, dass die Dosis bei differenten Mitteln (Morphin, Antipyrin usw.) diejenigen per os nicht wesentlich übertreffen darf. Die Verabfolgung von Medikamenten, wie Digitalis, Salizyl per rectum darf nicht zweistündlich erfolgen, sondern täglich einmal, höchstens zweimal.

Kochsalzeingiessungen $0{,}9^0/_0$, besonders heisse (45° C, 250—500 g), eignen sich zur Behandlung bei plötzlichen Blutverlusten, Intoxikationen, Urämie usw. Sie stellen ein rasches Aushilfsmittel dar, ohne jedoch subkutane oder intravenöse Kochsalzinfusionen ersetzen zu können.

5) Bei Nährklystieren soll die Menge $^1/_4$ l nicht überteigen. Sternberg empfiehlt als einfachstes Klystier eine Mischung von Milch mit ein oder zwei Eidottern und eine Prise Salz mit Zusatz von einigen Tropfen Opiumtinktur. Ein von A. Schmidt empfohlenes Klystier $0{,}9^0/_0$ Kochsalzlösung 250, Nährstoff Heyden 20, Dextrin 50 ist sehr empfehlenswert, aber teuer. (4 Mk. fertig im Handel).

Beachtenswert sind dann noch einige Winke Sternbergs über die Technik des Klystiers.

Es empfehlen sich Ansatzrohre aus Hartgummi mit dickem Ende und winkliger Knickung, oder die von Quincke angegebenen dicken, etwas steiferen Kautschukschläuche mit abgerundetem Ende (verkleinerter Magenschlauch), bei besonders empfindlichem Anus Nélatonkatheter. Bei hartem Ansatzrohr ist die Anbringung eines 15 cm langen Zwischenstückes aus Kautschuk zur besseren Hantierung notwendig. Der Druck beim Einlaufen soll nicht hoch sein (Irrigator 20—50 cm über der Einlaufstelle). Für medikamentöse Klystiere ist auch die Spritze (Glasspritze mit Kautschukstempel der Firma Leiter in Wien) zweckmässig.

Die Einführung des Ansatzrohres soll nur bis zu 5 cm beim Er-



wachsenen erfolgen, die Einbringung derselben bis in die Ampulle genügt, eine Heraufführung bis zur Flexur ist nach Sternberg im allgemeinen doch nicht möglich. Lange Ansatzrohre sind daher wertlos.

Die Einführung des befetteten Ansatzstückes muss drehend und vorsichtig geschehen, Seitenlage (unteres Bein gestreckt, oberes angezogen), oder Rückenlage mit angezogenen Beinen sind im allgemeinen zu wählen.

Das Einlaufen der Flüssigkeit muss besonders bei grösseren Mengen als $^1/_2$ Liter langsam und mit Unterbrechungen geschehen, zu jeder Klystierbehandlung muss sich der Patient genügend Zeit nehmen. Sorgfältige Reinhaltung des Instrumentariums, (Reinigung des Ansatzrohres mit Salz, Durchspülung mit warmer Soda-Schmierseifenlösung, besonders nach Ölklystieren) ist dringend notwendig.

Die sehr wichtigen Bemerkungen Sternbergs über die scheinbar so alltägliche Klystierbehandlung möchte Ref. nur dringend der Beachtung empfehlen, auch den von Sternberg hervorgehobenen Nutzen systematischer Klysmenbehandlung in vielen Krankheitsfällen kann Ref. nur bestätigen. Auf den Nutzen von 1—2 mal täglich zu verabfolgenden Klystieren von physiologischer Kochsalzlösung bei akuten fieberhaften Erkrankungen sei noch besonders hingewiesen, dieselben sind weit besser imstande den Kranken die durch den fieberhaften Zustand bedingten Beschwerden zu erleichtern, als die sogenannten Antipyretica.

Menzer (Halle a. S.)

Klinische Erfahrungen über das Digalen und insbesondere über seine wichtige, zweckmässige Anwendung in Form von intravenösen Injektionen.

(Ernesto Pesci. Zentralblatt für innere Medizin, No. 44, 1905).

Pesci hebt auf Grund seiner Versuche hervor, dass das Digalen gegenüber anderen Präparaten und der Digitalis selbst den Vorteil bietet, dass es genau dosierbar ist und dadurch Übelstände und Gefahren verhütet sowie die Wirkung sichert. Der grösste und indiskutierbare Vorzug des Digalens aber besteht darin, dass dieses Mittel sich am besten zu intravenösen Injektionen eignet, und dass diese Wahl der Einfuhrform zur Notwendigkeit wird in dringenden Fällen und häufig bei Intoleranz des Magens gegen die Digitalis. Durch die intravenöse Injektion ist die Wirkung stets eine sichere, prompte nnd erfolgreiche, was bei den unsicheren, oft toxischen, galenischen Präparaten nicht der Fall ist, welch letzteren keine Wirkung entfalteten, wo das Digalen gleichfalls versagte. Für spezielle Fälle, wo Schwierigkeiten für die intravenöse Injektion bestehen, kann man das Digalen, obwohl nicht mit so grossem Erfolg, in Form von intramuskulären Injektionen verabreichen.

Um eine tonische Wirkung auf das Herz zu erreichen, genügt es, 2—3 ccm Digalen per os täglich zu verabreichen; man wird dann nach und nach diese Dosis vermindern und mit dem Mittel am 4.—5. Tag aussetzen. Bei geschwundener Kompensation in Fällen von chronischer Myocarditis, von Mitralisfehlern und von plötzlicher Insuffizienz des Herzmuskels wegen Pericarditis oder im Verlaufe von Infektionskrankheiten muss man das Digalen intravenös in Dosen von 3—5 ccm auf einmal am Morgen injizieren; diese Dose wird nach Bedarf im Laufe des Tages wiederholt, alsdann progressiv verringert, oder das Mittel wird ganz ausgesetzt, je nach dem Verhalten des einzelnen Falles und je nach den erreichten Resultaten. Aus den von ihm beobachteten Fällen schliesst



Verf., dass die Digitalis und noch mehr das Digalen ihre Indikation bei den arteriellen Herzerkrankungen (auch mit erhöhtem Blutdruck) finden, wenn die Kompensationsstörungen mit einem deutlichen Dikrotismus vergesellschaftet sind.

Das Digalen ist also ein wertvolles Präparat, welches in vielen Fällen der Digitalis vorzuziehen ist, und das jeder Arzt in Vorrat haben sollte, um es intra venam in den Fällen zu verabreichen, wo die Digitalis ihre Wirkung versagt, oder wo sie nicht angewendet werden kann.

Braun.

Zur Röntgentherapie der Hautepitheliome.

(R. Martial. Indications et contreindications de la radiothérapie dans les épithéliomes de la peau. compt rend. analyt. de la séance spéciale de la société francaise de dermatologie, 15. März 1906. — Revue pratique des malad. cut., syphil., et vénér. Bd. 5, No. 3, S. 87.)

Die angeführte Frage war Gegenstand einer eingehenden Debatte in der Pariser dermatologischen Gesellschaft; die bekanntesten Namen, wie Gaston, Danlos, Leredde, Sabouraud, Bissérié, Belot, Béclère u. a. haben sich daran beteiligt. Als Quintessenz ergaben sich etwa folgende Sätze:

1) Die Radiotherapie ist in Anwendung zu bringen, wenn der Kranke die Operation verweigert, oder wenn es sich um kosmetische Effekte handelt; aber nur wenn man sicher ist, keine tiefgehende Geschwulst vor sich zu haben.
2) Alle Hautepitheliome sind der Röntgentherapie zugänglich, sogar jene mit Spindelzellen. Auszuschliessen sind sehr ausgedehnte Fälle und solche von schnellem Wachstum.
3) Ob auch Melanosarkome sich eignen, ist noch nicht ausgemacht.
4) Kontraindikationen sind: Karzinome der Lippen und der Zunge.
5) Erforderlich sind verhältnismässig grosse Dosen, und die X-Strahlen müssen auch noch nach der Heilung angewendet werden.

Buttersack (Arco).

Die Anwendung des Ferriprotylin Roche bei einigen Kinderkrankheiten.

(G. Melli. Gazzetta degli Ospedali, 24. Dezember 1905.)

Angeregt durch die Untersuchungen auf den Kliniken von Kocher, Leyden u. A. hat Melli das Protylin an der Universitätsklinik zu Bologna verwendet und zwar wurde das Eisenprotylin gebraucht, welches die histognetischen Eigenschaften des Phosphors mit jenen des Eisens vereint. Er berichtet über drei Fälle von exsudativer Pleuritis bei Kindern im Alter von $^1/_4$—10 Jahren, bei welchen das Eisenprotylin in Dosen von 2 g täglich eine rasche Zunahme des Körpergewichtes, $5^1/_4$ kg in 5 Monaten, ca. 3 kg in 8 Wochen und eine Hebung des Allgemeinbefindens bewirkte. In einem Falle von Skrofulose wurde mit Protylin (3 Kaffeelöffel täglich) in 12 Tagen eine Zunahme des Körpergewichtes um 540 g erzielt. Ferner wurde in 2 Fällen von tuberkulöser Peritonitis und zwei Fällen von pleuritischem Exsudat mit Eisenprotylin in Dosen von 3 g täglich eine wesentliche Zunahme der Zahl der roten Blutkörperchen, des Hämoglobingehaltes und des Körpergewichtes bewirkt. Gestützt auf die Erfahrungen an der Kinderklinik zu Bologna empfiehlt Melli die Anwendung des Eisenprotylins zur Behandlung der Kinderanämie und zwar nicht nur der idiopathischen, sondern auch der symptomatischen.

Braun.

Neue Bücher.

Einführung in das Studium der Bakteriologie von Carl Günther. 6. Aufl. Leipzig 1906. Verlag von Georg Thieme. 904 S. Preis 13 Mk., gebd. 15,80 Mk.

Seit im Januar 1898 die 5. Auflage des allgemein beliebten Güntherschen Lehrbuches erschien, ist auf verschiedenen Gebieten der Bakteriologie mit rastlosem Eifer fortgearbeitet worden. Vor allem haben die Ansichten über die allgemeine Biologie manche Korrektur erfahren und ist das Verständnis der Infektion und Immunität als wesentlich komplizierter erkannt worden, als man sich anfangs vorstellte. Aber auch die spezielle Kenntnis einzelner Bakterien und deren Verhalten gegen den infizierten Organismus hat wesentliche Erweiterung erfahren. Dem entsprechend mussten in der neuen 6. Auflage nicht wenige Kapitel völlig umgearbeitet, die meisten beträchtlich ergänzt werden. Das Buch hat trotz der Betonung der mikroskopischen Technik und der praktischen Unterweisung mehr und mehr den Charakter eines Lehrbuches der pathogenen Bakterien angenommen. Dabei ist Günther stets bestrebt, mit wissenschaftlicher Gründlichkeit die Angaben durch die betreffenden Literaturstellen zu belegen. Dass er dabei verstanden hat, gleichwohl eine fortlaufende, anregend geschriebene Darstellung zu geben, muss als ein besonderer Vorzug hervorgehoben werden. Wesentliche Änderungen haben erfahren die Kapitel Desinfektion, Infektion, Immunität, Tuberkulose, Typhus, Dysenterie, Pest, Streptokokken. Neu sind aufgenommen die Paratyphusbakterien. Da heute die pathogenen Protozoen das Interesse besonders anziehen, wäre es vielleicht erwünscht, wenn diesen ein etwas breiterer Raum eingeräumt würde, desgleichen den pathogenen Hefen- und Schimmelpilzen. Dagegen muss Günther zugestimmt werden, wenn er die Saprophyten, wenn auch manche von ihnen für die Technik hohen Wert haben, z. B. die nitrifizierenden Bakterien, die Bakterien der Gärindustrie usw., nur kurz berührt, da ja das Buch für Ärzte und Studierende der Medizin geschrieben ist. Drei im Texte in Autotopie und 90 am Schluss auf 15 Tafeln in Lichtdruck vorzüglich reproduzierte Photographien sind beigegeben. Ein 34 Seiten umfassendes Inhaltsverzeichnis erleichtert den Gebrauch des Werkes, welches alles Wesentliche bis zum Anfange des Jahres 1905 bringt. Die Ausstattung des Werkes ist dem gediegenen Inhalte angemessen. H. Bischoff (Berlin).

Physiologie des Menschen. Von Luigi Luciani. 5. und 6. Lieferung. Preis je 4 Mk. Jena 1906, Gustav Fischer.

Von dem bereits gebührend gewürdigten Werke ist nunmehr die 5. und 6. Lieferung erschienen, in denen die Physiologie des Darms, der Harnentstehung und -ausscheidung, sowie der Haut und ihrer Drüsen abgehandelt ist. Der nunmehr vollständig vorliegende zweite Band reiht sich gleichwertig dem ersten an. Guttmann.

Eisenach, seine Heilfaktoren und seine medizinische Bedeutung. Von Dr. Ebstein, Eisenach. Jena, Gustav Fischer, 1906. 104 S. 1,80 Mk.

Zu dem Klima und der köstlichen Lage der Wartburgstadt treten nunmehr als neue Heilfaktoren die Grossherzogin Karoline Quelle und die Moorerde. Die erstere entspringt auf dem 8 Kilometer von Eisenach



entfernten Rittergut Wilhelmsglücksbrunn und wird in Röhren an den Ort ihrer Verwendung geleitet. Das Moor wird ganz in der Nähe der Stadt selbst gefunden.

Bezüglich des Charakters der Quelle ist zu sagen, dass sie zu den sulfatischen Kochsalzquellen gehört; nach dem Urteil Ebsteins haben deshalb nur bösartige Geschwülste und weitfortgeschrittene Tuberkulose als Kontraindikationen zu gelten.

Als äusserliche Badeeinrichtungen bestehen:

Kurhaus Fürstenhof, eine nach preisgekröntem Entwurfe hergestellte Trink- und Wandelhalle, als Kurgarten, der vom Grossherzog von Sachsen zur Verfügung gestellte Karthausgarten, während die Bäder usw. im Jahre 1898 erbauten schönen Sofienbade verabreicht werden.

Krebs (Hannover).

Lehrbuch der Gewerbehygiene von J. Rambousek. Wien und Leipzig 1906, Verlag von A. Hartleben. 135 S. Preis 5 Mk.

In dem durch Ministerialerlass in Österreich zum Unterrichtsgebrauche an gewerblichen Unterrichtsanstalten zugelassenem Lehrbuche sind die mit dem gewerblichen Berufe innig in Beziehungen stehenden Schädlichkeiten, welche den Organismus des Arbeiters in ihrer regelmässigen Wiederkehr ungünstig beeinflussen, Berufskrankheiten verursachen und die Mittel und Wege zur Verhütung dieser Krankheiten behandelt und dargestellt. Im Gegensatze zu anderen als Gewerbehygiene bezeichneten Büchern wird nicht das Gesamtgebiet der Hygiene behandelt und dann auf den Gewerbetrieb angewandt, vielmehr ist von vornherein in klarer Auswahl und Anordnung des Stoffes allein das engere Gebiet der Gewerbehygiene bearbeitet. Hier aber wiederum hat sich Rambousek nicht begnügt, die Nutzanwendung für die einzelnen Gewerbebetriebe den Leser selbst ziehen zu lassen, vielmehr geht er bei den einzelnen Schädlichkeiten die verschiedenen Gewerbebetriebe durch, wozu er als ärzlicher Berater der Regierung besonders befähigt erscheint. Er ist offenbar nicht allein als gelegentlicher Besucher durch die einzelnen Betriebe gegangen, sondern hat die verschiedenen Zweige der Gewerbehygiene eingehend studiert und gibt nun aus dem Schatze seiner Erfahrungen das Grundlegende und Wichtigste. Dabei ist die Schreibweise knapp, zuweilen ist, was der Leser selbst erschliessen kann, nur angedeutet, so dass das Buch zu weiterem Durchdenken der einzelnen Fragen anregt. Vielleicht wäre an manchen Stellen sogar ein näheres Eingehen z. B. auf Symptome und Verlauf mancher seltener Berufskrankheiten, die dem praktischen Arzte kaum vorkommen, sondern lediglich dem betreffenden Gewerbe eigen sind, nicht unerwünscht, wenn auch andererseits derartige Fragen nicht direkt in ein Lehrbuch der Hygiene, sondern vielmehr in ein Lehrbuch der Gewerbetherapie gehören würden. Das Werk ist durch 64 Abbildungen im Texte und 3 Tafeln ausgestattet, die teils schematisch gehaltenen Darstellungen erleichtern das Verständnis des Textes ungemein.

H. Bischoff (Berlin).

Die Arzneimittel der heutigen Medizin mit therapeutischen Notizen zusammengestellt für praktische Ärzte und Studierende der Medizin. Von Dr. Otto Dornblüth. 10. Auflage, Würzburg, A. Stubers Verlag (C. Rabitzsch) 1906. Preis 7,60 Mk.

Die Arzneimittellehre schreitet in ihrer Entwicklung rastlos fort. Immer und immer wieder ist Neues zu verzeichnen. Um auf der Höhe



des Entwicklungsstandes der Arzneimittellehre zu bleiben, muss eine Darstellung wie die vorliegende in stets neuen Auflagen erscheinen und die neuesten Erscheinungen auf diesem Gebiete berücksichtigen. Nur so kann sie modern und vollständig sein. Die anerkannte Sorgfalt des Verf., welcher nun schon zum dritten Male die Bearbeitung übernommen hat, ist auf diesen Punkt besonders gerichtet gewesen, wie die Stichproben ergeben. Im ersten Drittel des Buches konnte die neue Arzneitaxe von 1906 noch nicht berücksichtigt werden. Indes sind am Schlusse die Veränderungen für diesen Teil gegen 1905 angegeben. Das Werk ist für den Praktiker sehr zu empfehlen. v. Boltenstern (Berlin).

Vermischtes.

Die Vererbung der Polydaktylie kann als Mittel dienen, eine bestrittene Vaterschaft zu beweisen. Ein alter Herr verklagte seine Zimmervermieterin wegen Erpressung, weil sie behauptete, von dem Manne missbraucht worden zu sein. Der Mann lehnte die Unterstützung des Kindes ab und bestritt die Vaterschaft Das Kind war mit sechs Zehen an jedem Fuss zur Welt gekommen, und diese Missbildung besass auch der der Vaterschaft verdächtige Herr. Daraufhin entschied der Richter zu Gunsten der Frau. (Bull. gen. de ther. 1906, No. 18.) v. Boltenstern (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Richard Förster in Leipzig.

24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann Stabsarzt in Berlin.

No. 14. Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. **10. Mai.**

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Das Prinzip von der „Durchbrechung des circulus vitiosus" und die sog. symptomatische Behandlung.

Von **Dr. Oscar Kohnstamm** (Sanatorium Königstein im Taunus).

Ich habe wiederholt den Gedanken zu begründen versucht, dass eine Reihe gleichzeitiger oder auf einander folgender Körpervorgänge durch ein associatives Moment in einander gekettet ist, das der psychologischen Association biologisch gleichwertig ist.

Wenn z. B. ein Basedowkranker gleichzeitig Diarrhöen hat, und es gelingt, diese zu beseitigen, so bessert sich damit gleichzeitig der gesamte Symptomenkomplex. Und dies nicht nur, weil die Ernährung gebessert wird, sondern m. E. auch, weil aus dem associativen Komplex ein Glied herausgerissen wird.

Wenn ein nervöser Dyspeptiker an Aufstossen, Übelkeit und Herzklopfen leidet, und er lernt es, durch die erziehliche Beeinflussung des Arztes, zunächst das Aufstossen zu unterdrücken, und schliesslich zu vergessen, so ist damit häufig die ganze Krankheit geheilt.

Es ist einfach, sich hier kurzer Hand mit dem Worte „Suggestion" genügen zu lassen. Es gibt allerdings im Bereich des Unbewussten etwas, was der Suggestion analog ist, wie ich überhaupt das Psychische nicht anders definieren kann, als dass ich es mit dem Leben überhaupt identifiziere. Nur haben die bewussten Lebensvorgänge irgend eine besondere Qualität, die sie (nicht durch eine Kluft, sondern im allmähligem Übergang) von den unbewussten unterscheidet. Die Grenze des bewusst Psychischen ist schwankend und in ihrem Vordringen nach der unteren Grenze hin, in der „Psychifizierung" des Unbewussten besteht ein guter Teil dessen, was das innerste Wesen der Nervosität und speziell der Hysterie ausmacht.

Die symptomatische Therapie ist also nicht nur deshalb gleichen Ranges mit der causalen, weil sie häufig die Naturheilung erleichtert und ermöglicht, wie Goldscheider kürzlich sehr schön ausgeführt hat, sondern auch deshalb, weil sie imstande ist, eine Kette associativ verbundener Krankheitserscheinungen zu zerreissen und dadurch in sich zusammenfallen zu lassen.

Einen grossartigen Einblick in dem psychischen Mechanismus unbewusster Lebensvorgänge verdanken wir Pawlow, der z. B. zeigte, wie die Bauchspeicheldrüse es lernt, sich an geänderte Ernährungsformen anzupassen. Eine psychologische Betrachtung der Vererbungserscheinungen hat R. Semon in seiner „Mneme" geliefert. Den meinen





sehr verwandte Gedanken wurden kürzlich von Bleuler entwickelt. Doch wird weder in diesen, noch in anderen gleich gerichteten Schriften meine umfassende Bearbeitung des Problemkomplexes zitiert[1]). Kürzlich hat auch der Botaniker J. Reinke von meinem Begriff der Reizverwertung — ohne Quellenangabe — ausgiebigen Gebrauch gemacht. (Philosophie der Botanik. A. Barth, 1906. S. 175—177).

Ein neues Heilmittel der Gonorrhöe.

Von M. U. Dr. **E. Schwarz,** Spezialarzt für venerische Krankheiten in Prag.

Vor einigen Monaten habe ich in einer Publikation (4) auf die gute Wirkung des Novargan bei der Behandlung des männlichen Harnröhrentrippers hingewiesen. Allein übereinstimmend mit anderen Autoren (1—3) habe auch ich feststellen müssen, dass das Mittel zuweilen versagte. Es machte sich allseits, um nicht auf die offenkundigen Vorzüge des Novargan verzichten zu müssen, das Bedürfnis nach einer zweckmässigen Modifikation geltend. Diesem Wunsche entsprach die Fabrik Heyden-Radebeul durch Einführung zweier Präparate, des Novargan II oder dunkel und des Novargan III oder hell.

Bevor ich meine Erfahrungen mit diesen beiden Mitteln niederschreibe, will ich nochmals die chemischen Eigenschaften des ursprünglichen Novargan kurz zusammenfassen. Dieses ist ein Silberproteinat von 10 Prozent Silbergehalt, leicht löslich im Wasser. Diese Lösung bildet weder mit Säuren noch Alkalien oder Eiweisskörpern Niederschläge, und dringt daher leicht in die Tiefe der Gewebe, ohne diese zu schädigen. Seine bakterizide Wirkung ist experimentell und therapeutisch hinreichend erwiesen, ebenso fielen Vergleiche mit gleich starken Protagol- und Albarginlösungen in Bezug auf Reizwirkung zu Gunsten des Novargan aus.

Die Tochtersubstanzen haben den gleichen Silbergehalt wie das ursprüngliche Novargan, wirken aber gar nicht reizend, besonders das Novargan III ist zuverlässig und entfaltet auch adstringierende Wirkungen, sodass es mit Vorteil selbst im Endstadium der Gonorrhöe, wo wir zu Adstringentien greifen, benützt werden kann. Auch kann man ohne Nachteil höhere Konzentrationen anwenden, was besonders bei Abortivkuren oft angezeigt ist. Das Novargan hell oder III kann zum Unterschied von Protargol und auch dem ursprünglichen Novargan auf 40° erwärmt und so zu Blasenspülungen benutzt werden. Es sind also diese beiden Verbesserungen nunmehr für die Therapie geeignet und wurde infolge der übereinstimmenden Zuschriften aller Ärzte, die mit diesen beiden Mitteln Versuche anstellten und das Novargan III als sehr geeignet bezeichneten, dieses letztere endgiltig an Stelle des ursprünglichen Novargan unter derselben Bezeichnung in den Handel gebracht.

Auf Grund meiner früheren Erfahrungen ging ich bei der Anwendung dieser beiden Präparate folgendermassen vor: Die milde Wirkung gestattete mir gleich beim Eintritt der ersten Symptome, wo sonst eine Lokaltherapie ungern eingeleitet wird, eine Injektionskur. Ich wählte je nach der Schwere der Reizerscheinungen bald das eine, bald das andere, über-

---

[1]) Intelligenz und Anpassung. Ostwalds Annalen der Naturphilosophie, 1903, und Archiv für die gesamte Psychologie 1905. Biologische Psychologie. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1903. Neurol. Abteilung.



zeugte mich aber bald, dass Novargan III das promptere und trotzdem mildere sei. Ich begann mit einer $^1/_4$%igen Lösung, die mit dem Vermerk „frigide et recenter parandum" vorgeschrieben wurde. Mit dieser spritzte der Kranke 2—3 mal täglich. Ich stieg mit der Konzentration nicht rasch, sondern suchte gleichsam durch „Einschleichen" eine intensivere Wirkung zu erzielen. Es wurde der Patient nämlich angewiesen, in der Weise zu verfahren, dass er z. B. früh 2 Spritzen injizierte, wovon die erste sofort, die zweite erst nach 5 Minuten abgelassen wurde, mittags abermals 2 Spritzen, dabei denselben Modus beobachtend, oder bei guter Toleranz der Schleimhaut die zweite Einspritzung 10 Minuten haltend, endlich abends 3 Spritzen, davon die erste sofort abzulassen, die zweite 5 und die dritte 10 Minuten zu halten. So suchte ich anstatt durch die höhere Konzentration eher durch die verlängerte Einspritzungsdauer eine Abtötung der Gonokokken zu erzielen.

Erst wenn kein Erfolg eintrat oder die Reizerscheinungen von Haus aus nicht bedeutende waren, wurde die Konzentration erhöht. Man kann also den Zweck auf diese beiden Arten mit diesem milde wirkenden Mittel erreichen. Hatte ich einen schleppenden Fall vor mir, so konnte ich durch Einschaltung von Argentum nitricum-Injektionen oder solche mit Protargol oder Ichtargan für einige Tage eine erhöhte Empfänglichkeit der Schleimhaut für das Novargan erzielen und prompte Heilung erreichen. Dabei will ich hier vorweg betonen, dass die Reizung der Harnröhre durch die Lapis- oder Protargollösung sofort wieder durch die Novarganinjektion beseitigt wurde, was sicherlich für eine adstringierende Wirkung spricht. Im Durchschnitt erfolgte mit diesen neuen Novarganpräparaten in den meisten Fällen nach 5-6 wöchentlichem Bestande des Trippers Heilung. Ein Fall nur, der Novargan II erhielt, machte eine Epididymitis sinistra durch, die er erwiesenermassen durch eigenes Verschulden akquirierte und trotzdem in milder Form und rasch überstand.

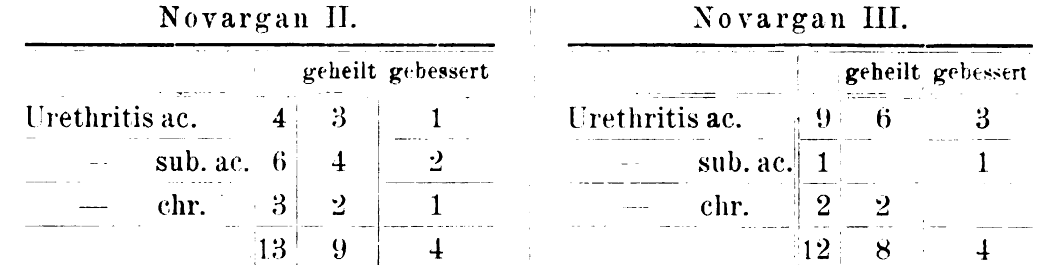
Ehe ich auf die Krankheitsfälle näher eingehe, will ich zur Illustration der milden Wirkung des Novargan III einen Fall herausgreifen, an dem ich die Abortivkur versuchen wollte:

27. 1. 1906. O. F., 28jähriger Beamte, kommt mit der Angabe, dass er vorgestern einen Coitus ausgeübt habe und seit heute früh das Orificium urethrae verklebt sehe, spürt keinerlei Schmerzen. Vor 3 Jahren erste Infektion. Ich war der Ansicht, dass dieser Fall zur Abortivkur geeignet sei und instillierte ihm sofort — es war gegen die Mittagszeit — mittels Guyonkatheters, den ich bis zum Bulbus vorschob, 6% Novargan III in die Pars anterior. Nachmittags gegen 5 Uhr erhielt er auf dieselbe Weise 10% Novargan III Ich will bemerken, dass die Quantität die gewöhnliche Guyonspritze (10 cm) betrug. — 28. 1. Keine Schmerzen, Ausfluss reichlich, eine Instillation von 10% Novargan. — 29. 1. Keine Schmerzen, Ausfluss rein und dünnflüssig, vor und nachmittags je eine Instillation von 10% Novargan III. — 30. 1. Dasselbe Bild, dieselbe Behandlung. — 31. 1. Untersuchung des Sekrets ergibt Vorhandensein von Gonokokken. Da Patient zudem über Harndrang klagt, und der 2. Urin trüb ist, wird die Abortivkur als verfehlt angesehen, und nach zweitägiger Pause mit den gewöhnlichen Novarganlösungen weiterbehandelt. Die Heilung erfolgte nach 6wöchentlicher Behandlung ohne weitere Zwischenfälle.

Mit der Schilderung des Falles wollte ich nur die milde Wirkung dieser hochprozentigen Novarganlösung dartun. Dass die Kur misslang, liegt wohl in äusseren Momenten, denn nachträglich gab Patient noch einen vorangegangenen Coitus zu, der als der infektiöse angesehen werden muss, sodass die Abortivkur zu spät kam. Infiltrate konnte ich am Schlusse der Behandlung bei dem Kranken uretroskopisch nicht nachweisen, was wohl auch zu Gunsten des Mittels spricht.

Behandelt wurden bisher 25 Kranke mit diesen beiden Präparaten, und zwar:





Novargan II.

		geheilt	gebessert
Urethritis ac.	4	3	1
— sub. ac.	6	4	2
— chr.	3	2	1
	13	9	4

Novargan III.

		geheilt	gebessert
Urethritis ac.	9	6	3
— sub. ac.	1		1
— chr.	2	2	
	12	8	4

Wie aus obigen Tabellen ersichtlich ist, gelang es mir, 70 Prozent der behandelten Kranken der Heilung entgegenzuführen. Der Prozentsatz wäre sicherlich ein noch höherer geworden, falls nicht, wie es ja alltäglich vorzukommen pflegt, die eingetretene Besserung so manchen zum Abbrechen der Behandlung, oder die Ungeduld des Kranken zur Verwendung eines zweiten Mittels verleitet hätte, sodass ich solche Fälle nur als durch das Mittel gebessert ansehen musste.

Gehe ich nun näher auf den Verlauf der behandelten Krankheitsfälle über, so interessiert uns vor allem das Verhalten der Gonokokken. Durch wiederholte Sekretuntersuchungen, die ich entweder vor Entleerung des Morgenharnes oder nach längerer Urinpause tagsüber anstellte, gewann ich die Überzeugung, dass ein Schwinden der Gonokokken bei den meisten Kranken erst nach 8—14 Tagen zu erreichen ist. Wenn auch die Abnahme der Virulenz des Eiters schon äusserlich nach 2—3 tägiger Behandlung erkenntlich war, indem der gelbe oder grünliche Farbenton sich in einen weisslichen verwandelte, die Konsistenz des Eiters eine dünnflüssige wurde und die Menge sich verringerte, so gelang es mir nie, vor Ablauf der ersten Woche gonokokkenfreie Präparate zu erhalten. Allein in der zweiten Woche, spätestens nach 14 Tagen, wichen die Gonokokken und blieben endgiltig aus. Nur in 2 Fällen, deren näheren komplizierten Verlauf ich an einer anderen Stelle schildern will, konnte ich erst durch eigenhändige instrumentelle Behandlung das Ausbleiben der Gonokokken nach 6 Wochen bewerkstelligen und dann der Heilung zuführen.

Auch lenkte ich zur Prüfung der Wirkung mein Augenmerk auf die anderen Bestandteile der Sekrete und machte folgende Bemerkungen: Solange noch Gonokokken vorhanden waren, sah ich bloss polynukleäre Leukocyten im Präpärat, dagegen stellten sich in der dritten Woche mononukleäre Leukocyten ein, vereinzelte Epithelien, die dann mit Abnahme der Entzündung, also Ende der vierten, Beginn der fünften Krankheitswoche das Gesichtsfeld beherrschten. Ich sah aber zum Unterschiede von Fällen, die ich mit anderen Silberpräparaten behandelte, in den Fällen der mit Novargan injizierten Kranken nur Schleim und Epithelien, sehr spärliche Eiterkörperchen, und verloren sich diese Filamente bei Fortsetzung der Novargankur gänzlich aus dem Urin. Diese Untersuchungen bestätigen somit die antiseptische und adstringierende Wirkung auch mikroskopisch. Das bewog mich, in den 5 chronischen Fällen eine Novargantherapie einzuleiten, und in Kombination mit der Sondenbehandlnng die Fäden zu beseitigen. Es wäre nach Art der Spüldilatation bei chronischer Gonorrhöe ein Versuch einer Sondenkur angezeigt, bei der die Sonden statt mit dem gewöhnlichen Gleitmittel mit einer Novarganglyzerinmischung bestrichen wird, wodurch die Manipulation nicht nur vereinfacht, sondern gegebenenfalles wirkungsvoller gemacht würde.

Was den Einfluss des Novargan II und III auf das erkrankte Organ betrifft, so wurde es durchweg gut vertragen. Es fehlte jeglicher Schmerz

während und nach der Injektion, wie er sonst bei den Silberpräparaten bemerkt wird, es zeigten sich keinerlei Reizerscheinungen, die Kranken fühlten im Gegenteil nach einigen Behandlungstagen kein Brennen beim Urinieren, dieses selbst ging leichter vonstatten, lauter Symptome, die auf einen Rückgang der entzündlichen Schwellung der Harnröhren-Schleimhaut unter der Einwirkung der Novarganeinspritzungen zurückzuführen sind. Infolgedessen sah ich meist milden Verlauf, keine lästigen nächtlichen Erektionen oder Pollutionen, die ein Überschreiten auf die Pars posterior veranlassen, keinen Harndrang. Allerdings muss man auch mit der Intelligenz und dem guten Willen der Patienten rechnen. Denn zuweilen konnte ich mir nicht recht einen langsameren Verlauf erklären, bis ich nach einigen Fragen an den Kranken diesem manche Manipulationen zeigen oder eine strengere Lebensweise diktieren musste. Dann erst nahm die Heilung wieder einen ungestörten Verlauf. Über 2 Fälle will ich wegen ihrer längeren Dauer berichten.

I. D. K., 25jähriger jur. cand. 1. 2. 1906. Patient hatte vor 3 Jahren die erste Gonorrhöe, vor 4 Monaten neuerliche Infektion, bekam hypermangansaures Kali, wurde infolge einer Blasenentzündung nachher mit Instillationen (wahrscheinlich Lapis) behandelt, scheinbar ausgeheilt. Bemerkt nun nach einem vor 8 Tagen stattgehabtem Beischlafe gelben Ausfluss. In demselben massenhaft intracelluläre Gonokokken. Der Harn ist in der ersten Portion trüb, zweite Portion klar. Patient bekam $^1/_4{}^0/_0$ Novargan II zu Injektionen verschrieben. Meine Diagnose war: Urethritis chronica exacerbata. Ich bestellte mir den Patienten behufs weiterer Untersuchung mit dem Morgenharn. 6. 2. 1906. Status idem. Die Untersuchung der Prostata ergibt normale Verhältnisse. Novargan II in $^1/_2{}^0/_0$ Lösung. 10. 2. 1906. Ausfluss noch immer vorhanden, Novargan wird fortgesetzt. 16. 2. 1906. Patient bekommt nun, um ihn für Novargan wieder empfänglicher zu machen, eine Argentum nitricum-Lösung 1:4000 verordnet. 20. 2. Patient ist noch immer nicht frei von Ausfluss, hat beide Harnportionen trüb. Es wird daher die Injektionskur unterbrochen und Urotropin 3 mal $^1/_2$ gr täglich verschrieben. 5. 3. Da Patient schon klaren Harn und spärlichen Ausfluss von weisslicher Farbe zeigt, wird wieder früh Argentum nitricum, abends Novargan II verordnet. 8. 3. Starker gelblicher Ausfluss, Gonokokken enthaltend, trüber Harn, daher abermals blos Urotropin. 23. 3. Patient wird heute mit einer Bougie à boule untersucht. In der rückwärtigen Harnröhre ca. 16 cm hinter dem Orificium beginnend, 3 kurze Strikturen für 19 Charière durchgängig. Im Harn auch Fäden sichtbar. Patient wird nun in Abständen von 3—4 Tagen aufsteigend sondiert, injiziert zu Hause mit Novargan, der Ausfluss nicht mehr vorhanden, Harn fast frei von Fäden. 12. 4. Sonde 28 geht anstandslos durch, Instillation einer $^1/_4{}^0/_0$igen Lapislösung zur Provokation. 19. 4. Nach achttägiger Pause kein Morgentropfen, Harn rein, Dilatator mit Guyonkrümmung auf 30 Charière aufgeschraubt. Keine Reaktion.

Es handelt sich also um einen Fall, bei dem erst mit der Beseitigung der Striktur das Novargan seine Wirkung entfalten konnte.

II. A. R., 25jähriger Gastwirt. 23. 1. 1906. Patient, der ausserdem an luetischen Genitalerscheinungen leidet, gibt an, seit einigen Tagen einen Ausfluss zu bemerken. Erhält vorerst Santalkapseln. 29. 1. Status idem — $^1/_4{}^0/_0$ Novargan II zu häuslichen Injektionen. 7. 2. Patient kommt mit der Angabe, seit einigen Tagen Schmerzen im linken Nebenhoden zu verspüren. Die Ursache ist leicht erklärlich, da er gegen mein Gebot kein Suspensorium anhatte und infolge seines Berufes viel Bewegung machen musste. Bis zum 15. 3. infolge manigfacher Verzögerung nur interne Theraphie. Jetzt wieder Novargan II in $^1/_4{}^0/_0$ Lösung. 21. 3. Schon gebessert. Ausfluss spärlich, Harn nur in der 1. Portion trüb. 27. 3. Früh weisslicher Schleim, Harn zeigt nur in der 1. Portion Filamente, die Epithelien und Leukocyten enthalten. Nach kurzer adstringierender Behandlung geheilt.

Auch hier ist trotz dieser Komplikation verhältnismässig bald die Novargantherapie zum Erfolg gediehen.

Wenn wir demnach von einem guten antigonorrhoischen Mittel verlangen, dass es die Gonokokken sicher und rasch tötet, keine Schädigungen der Schleimhäute erzeugt, keine Schmerzen und Komplikationen verursacht, dann erfüllen die beiden Novarganmodifikationen, besonders das jetzt unter dem Namen „Novargan“ eingeführte „Novargan III (hell)“ diese Anforderungen. Selbst bei leicht reizbaren Individuen waren die Komplikationen nur angedeutet in Form von schwachem Harndrang; zarter



Trübung des Harns und schwanden nach 2tägiger Injektionspause wieder, ohne den Kranken irgendwie in Mitleidenschaft gezogen zu haben.

Die Novarganpräparate haben dieselben chemischen Eigenschaften, wie die Silberpräparate, sind also wegen ihrer Zersetzlichkeit in dunklen Flaschen aufzubewahren. Ferner sollen Stammlösungen vermieden und womöglich immer frische Lösungen benützt werden, endlich sollen sie kalt bereitet werden. Allerdings habe ich schon erwähnt, dass das neue Präparat auch in angewärmtem Zustande bis zu 40° C. mit Vorteil zu Blasenspülungen verwendet werden kann.

Ob wir in dem Novargan auch ein sicheres Abortivmittel gegen die Gonorrhöe besitzen, kann ich nach dem einen fehlgeschlagenen Versuche nicht feststellen. Infolge seiner milden Wirkung selbst in hochprozentigen Lösungen wäre es zu dieser Leistung ohne Nachteile für den Patienten geeignet. Allein bei der im allgemeinen schwer zu stellenden Indikation, wann noch eine Abortivkur möglich sei, werden auch für das Novargan auf diesem Gebiete die Erwartungen nicht hoch gespannt werden dürfen.

Ein unverkennbarer Fortschritt auf dem Gebiete der Gonorrhöetherapie ist jedenfalls mit der Einführung dieses neuen Mittels geschehen und wohlgeeignet, die Kollegen zur Ausprobung in ihrer Praxis zu veranlassen.

Literatur.

1. Lucke, Monatsschrift für Harnkrankheiten 1904, 9.
2. Lucke, ebenda, 1905, 7.
3. v. Hoessle und Graeter, Deutsche Medizinal-Zeitung 1905, 8.
4. Schwarz, Therapeutische Monatshefte 1906, 1,

Referate und Besprechungen.

Chirurgie.

Über die Indikationen zur Sehnenverpflanzung.

(O. Vulpius. Wiener med. Wochenschrift, 1906, No. 11 u. 12.)

Vulpius wendet sich gegen die Ausführungen von Lorenz (vgl. Referat in dieser Zeitschrift, S. 177). Er hält den von Lorenz aufgestellten Satz „jede Transplantation ist irrationell, wenn sie die Störung des Muskelantagonismus nicht ausgleicht, sondern in ihr Gegenteil verwandelt“ für zu allgemein und zu weitgehend; er warnt nur davor, unentbehrliche Muskeln total zur Transplantation zu verwenden. Auf letzterem Fehler beruht nach Vulpius die von Lorenz getadelte Überkorrektur des Pes calcaneo-valgus. Die von Lorenz nur gestreifte Transplantationsbehandlung des paralytischen Klumpfusses wird von Vulpius als erfolgreich empfohlen, nur bei zu ausgedehnter Lähmung durch die Arthro- oder Tenodese ersetzt. Die Entstehung eines Genu recurvatum aus einem Genu flexum hält Vulpius im Gegensatz zu Lorenz eher für einen Vorteil in funktioneller Beziehung. Auch bezüglich der Wahl der zu transplantierenden Beuger des Kniegelenks weichen beide Autoren voneinander ab.

Dagegen tritt Vulpius dem Lorenzschen Satze bei, dass der Transplantation eine gründliche Beseitigung jeder Formstörung vorausgegangen sein muss, einem Satze, für den er jedoch die Priorität für sich beansprucht. Er hält jedoch das Warten auf die Wiederherstellung der



Funktion der gelähmten Muskeln nicht für notwendig, will die Lebensfähigkeit des Muskels vielmehr durch die Autopsie in vivo feststellen. Bei Lähmungen richtet sich Vulpius nicht nach dem Alter des Kranken, sondern nach dem Alter der Lähmung und hält Muskeln für verloren, die mindestens 1 Jahr lang unerregbar geblieben sind.

Die Transplantation bei entzündlichen Prozessen — allerdings ohne Rückverpflanzung — verteidigt Vulpius, wobei er freilich nur von entzündet gewesenen Gelenken spricht, während Lorenz sich anscheinend gegen die Transplantation bei entzündeten Gelenken gerichtet hat.

Die weiteren Einzelheiten des Streites sind in den Originalen nachzusehen. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Über Herzwunden und ihre Behandlung. Von M. Borchardt. (Sammlung klinischer Vorträge, No. 411/412). Leipzig, Verlag von Breitkopf u. Härtel, 1906. Preis 1,50 Mk.

Freilegung des verletzten Herzens und Naht der Herzwunde ist die Grundlage der in den letzten Jahren zu verhältnismässig rascher Entwicklung gelangten Herzchirurgie. So einfach der Operationsplan erscheint, so schwierig sind doch die Wege, um das vorgesteckte Ziel zu erreichen; das lässt schon der Umstand erkennen, dass 16 Operationsmethoden erdacht werden mussten, um 78 Operationen auszuführen. Das Ergebnis dieser 78 Operationen sind 32 Heilungen — richtiger 77 Operationen mit 31 Heilungen, da die tödlich verlaufenen Fälle von Nanu und Carnubel identisch sind, und da der eine Fall von Fontan nach einer späteren Veröffentlichung an den Folgen der Verletzung noch zugrunde gegangen ist.

Im Vergleich mit früheren Zusammenstellungen (von Ferrier, Momburg, Wolff und dem Referenten) sind die Heilungsaussichten genähter Herzwunden erheblich besser geworden; es dürfte dies wohl darauf zurückzuführen sein, dass die grössere Sicherheit in der operativen Technik mit strengerer Befolgung der Regeln der Aseptik Hand in Hand geht. Die ausführlich mitgeteilten Fälle der Literatur und der von Borchardt mit Erfolg operierte Fall einer Pfählungsverletzung des Herzens und der Lunge lehren aber zugleich, dass es sich um Eingriffe handelt, die nicht zu denen gehören, deren Ausübung man vom Nichtchirurgen fordern muss. Letzterer muss sich damit begnügen, dass auch nicht genähte Herzwunden — selbst Schusswunden — heilen können; allerdings ist dieser günstige Ausgang erheblich seltener als bei genähten Herzwunden zu erwarten; er ist auch — nach meinen in der Zeitschrift für Medizinalbeamte gemachten Ausführungen — seltener als ihn Fischer und Loison berechnet haben; ich glaube aber nicht, dass in Ärztekreisen das Dogma von dem sofortigen Tode Herzverletzter noch jetzt Geltung hat, und möchte jedenfalls nicht mit demselben in Verbindung gebracht werden. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Zwei Fälle von Herznaht.

(Quény, Paris. La semaine méd., No. 13, S. 149.)

Eine 19jährige junge Frau hatte sich durch einen Stoss mit dem Messer den linken Ventrikel verletzt. Nach $2^1/_2$ Stunden Eingriff, Puls kaum fühlbar. Setzung zweier Nähte. Atmung dabei recht schlecht. Schluss der Perikard- und Thoraxwunde. In letzterer blieb für einige Minuten ein kleiner Drain, durch den mit einem Potain erst die Luft angesaugt



wurde; dann Naht. Abgang aus dem Spital am 13. Tage, nach 1 Monat befriedigender Zustand.

Der zweite Fall begriff eine Stilettverletzung im rechten Ventrikel: Eingriff ebenfalls nach $2^1/_2$ Stunden. Tod nach 14 Tagen infolge von Pleurainfektion.

von Schnizer.

Praktische Gesichtspunkte aus der Pathologie und Therapie der Prostatahypertrophie.

(Blum, Wien. Zentralblatt f. d gesamte Therapie, 1906, No. 3.)

Nachdem Blum einleitend betont hat, dass die Prostata ausser ihrer drüsigen Funktion auch noch eine muskuläre besitzt, indem sie als Verschlussorgan der Blase dient, bespricht er die verschiedenen Theorien über die Ätiologie der Postatahypertophie. Man beschuldigte sowohl zu geringe wie übermässige Geschlechtstätigkeit, Gonorrhöe, Syphilis, sitzende Lebensweise, Reiten, Alkoholismus, Atheromatose der Prostatagefässe, Entzündungen; am meisten Beachtung verdient noch die neoplasmatische Theorie, jedoch ist für die Vergrösserung der Prostata ebensowenig eine einheitliche Ursache zu finden wie für die der Schilddrüse.

Es folgt sodann die Schilderung der Veränderungen an Harnröhre und Blase, die klinische Symptomatologie der drei Stadien des Leidens in ihrer ganzen Vielgestaltigkeit. Verlauf, Prognose und Therapie finden eingehende Besprechung. Von sämtlichen therapeutischen Massnahmen kommt ernsthaft nur die Katheterbehandlung in Betracht. Besonderen Wert legt Blum auf den Umstand, dass bei lange Zeit bestehender chronischer inkompletter Retention im Falle einer akuten Harnverhaltung nicht der ganze Blaseninhalt auf einmal entleert werden darf wegen der Gefahr der Hämaturie ex vacuo. Zu einigen Hoffnungen berechtigt die Röntgenbehandlung, deren Wirkung man sich dadurch erklärt, dass das regelmässig in der Prostata vorhandene Lecithin durch die Bestrahlung chemisch wirksam wird und zu Schrumpfungen im Prostatagewebe Anlass gibt (?).

Von operativen Massnahmen kommt, nachdem die „sexuellen" Operationen, mit Ausnahme der Durchschneidung des Vas deferens bei Hodenentzündung und Prostatismus verlassen sind und die Bottinische Operation als zuwenig wirksam und zu gefährlich erkannt worden ist, nur noch die Prostatektomie in Betracht, aber nur als Ultimum refugium bei Unmöglichkeit des Katheterismus, schweren Blutungen und schwerer Infektion mit starken subjektiven Beschwerden.

Esch.

Zur Behandlung der Harnröhrenstrikturen.

(Granville Mac Howan. The americ. Journal of Urol., Februar 1906.)

Verf. hatte sowohl für Dilatationskuren als auch für innere und äussere Urethrotomie ein bedeutendes Krankenhausmaterial zur Verfügung, da ihm aus weiten Länderstrecken Patienten verschiedensten Stadiums zu Rate zogen, und er legt in dieser Arbeit die Ergebnisse seiner Erfahrungen mit so grosser Beschreibung des Instrumentariums und der Technik der verschiedenen Methoden nieder, dass auch wenig Geübte seinen Anleitungen folgen könnten. Die meisten Strikturen wichen einer allmählichen genügend langen Dilatationsbehandlung, wobei natürlich peinlichste Asepsis die Hauptbedingung ist. Liegt eine zähe Striktur 1 Zoll weit im Meatus und bietet dem Bougieren Schwierigkeiten, so schneide man vorsichtig mit einem Bistouri ein, fülle die Wunde mit in Vaselin getränkter Gaze aus und führe Stahlbougies ein. Die innere



Urethrotomie ist angezeigt bei Strikturen, welche sich nicht dilatieren lassen, wenn die Passage von Instrumenten störende Haemorrhagieen katarrhalischen Ausfluss oder Schüttelfröste erzeugt, oder wenn bei Retention in einem überfüllten Hospital nicht stets sofort ärztliche Hilfe zur Hand ist. Vorbedingung ist selbstredend auch hier der tadellose Zustand der Instrumente. Nach Reinigung der Blase und Urethra lege man für 2 Tage nach der Operation einen 20—22-Nelatonkatheter ein zur Kontrolle von Hämorrhagieen und zur schmerzlosen Drainage der Blase, sodann Bettruhe, Spülungen mit Kochsalslösung, nach 48 Stunden Herausnehmen des Katheters und vorsichtiges Aufstehen. Nahm die Striktur den grösseren Teil des Kanals zwischen Meatus und Blase ein, so ist keine völlige Heilung zu erwarten, vielmehr können Diätfehler, Anstrengungen, Erkältungen, Alkohol erneute Beschwerden hervorrufen. Bei schweren Strikturen der tiefen perinealen und membranösen Urethra sowie bei solchen Strikturen der Peno-Skrotal-Verbindung, in welche kein Instrument eingeführt werden kann, ist die schwierige Operation der externen Urethratomie mit perinealem Einschnitt geboten. An Stelle der unzureichenden Lokalanästhesie mit der oft schädlichen Chloroformnarkose empfiehlt Verf. die spinale Anästhesie mit Tropokokain. Die Urethra ist sorgfältig zu untersuchen. Obstruktionen sollen geklärt sein, ehe die Operation beendet wird und nicht etwa späterer Dilatation überlassen bleiben. Bei äusserster Asepsis ist völlige Ruhe geboten, man gebe Harnantiseptika in kleinen Dosen und mache nach der Operation Kochsalzinjektionen.

Max Joseph (Berlin).

Stovain, ein neues Anästhetikum.

(Kugel. Wiener klin.-therapeut. Wochenschrift, 1906, No. 7.)

Im chirurgischen Ambulatorium von Dr. J. Frey prüfte Kugel bei 20 aseptischen kleinen Operationen das Stovain als Lokalanästhetikum, und zwar in den gebrauchsfertigen, in sterilisierten handlichen Ampullen mit verschiedenen Konzentrationen, wie sie von der chemischen Fabrik J. D. Riedel, Berlin, in den Handel gebracht werden. Es waren im Vorliegenden Lösungen der stärksten Konzentration, nämlich $10^0/_0$ige in 1 ccm Ampullen. Die Lösung machte schon spätestens nach einer Minute eine voll befriedigende Anästhesie ohne Hyperämie, ohne irgend welche Gewebsschädigung und ohne üble Nachwirkung. Bei einer Phimosenoperation betrug die Dauer der Anästhesie 12 Minuten. Kugel resümiert aus seinen Versuchen folgendes: Das Stovain ist ein vorzügliches Ersatzmittel des Kokains und kann überall dort, wo das Kokain bis jetzt in der Chirurgie im Gebrauche war, angewendet werden. Stovain hat dem Kokain seine Haltbarkeit, seine geringere Giftwirkung und seine Billigkeit voraus; in seiner anästhesierenden Wirkung steht es demselben in keiner Weise nach.

Rahn.

Kombinationscystoskop für Irrigationscystoskopie, Evakuation und Katheterismus des einen oder beider Ureteren.

(A. Freudenberg, Monatsschrift f. Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene, 1906, Heft 2.)

Als besonderen Vorteil seines Instrumentes bezeichnet es Verf., dass es nacheinander zu den verschiedensten Zwecken benutzt werden kann, ohne dass aus der Harnröhre das äussere Rohr entfernt zu werden braucht. Die einzelnen Teile können, abgesehen von Optik und Lampen, durch Kochen sterilisiert werden, was namentlich für die Irrigations- und Ureterenkathetereinsätze von Wichtigkeit ist. Das Instrument kann an-



gewendet werden, ohne dass es nötig ist, die Blase vorher klar zu spülen. Auch während des Gebrauchs ist es stets ausserordentlich leicht, wenn nötig, immer von neuem wieder ausgiebig zu spülen, ohne das äussere Rohr aus der Harnröhre zu entfernen. Namentlich bei Gebrauch eines ovalen Ureterenkatheters ist eine wirklich ausgiebige Spülung und ev. Drainage des Nierenbeckens möglich. Das Liegenlassen des Katheters in den Ureteren ist sehr wesentlich erleichtert. Das Instrument hat einen runden Querschnitt und trotz der verschiedenen Zwecke, denen es dient, nur das Kaliber 23 Charrière. Max Joseph (Berlin)

Behandlung akuter und chronischer Eiterungen mit Phenolkampfer.

(C. Ehrlich. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 11.)

Eine grosse Anzahl von infizierten Wunden und Eiterungen aller Art, darunter 50 Panaritien, wurden mit Phenolkampfer nach Chlumsky behandelt. Zusammensetzung: Acid. carbol. puriss. 30,0, Camphor. trit. 60,0, Alkohol. 10,0. Das Mittel wurde mittels Verband appliziert, oder mit Hilfe lockerer Tampons in Wunden eingeführt. Die Statistik ergab, dass die Behandlungsdauer bei den verschiedenen Krankheiten bedeutend abgekürzt wurde. Die beigefügten Krankheitsgeschichten ermuntern entschieden zu einem Versuch mit der unschädlichen Methode, welche nach Ehrlichs Meinung für den Praktiker, dem die Möglichkeit ständiger Überwachung des Patienten fehlt, das Biersche Verfahren ersetzen kann.

E. Oberndörffer (Berlin).

Die Gefahren der Skopolaminnarkose.

(Viron et L. Morel. Le Progrès méd. 1906, No. 7, S. 97.)

Die beiden Autoren haben durch Zusammenstellung der veröffentlichten Statistiken über die Skopolamin-Morphinnarkose das Resultat erhalten, dass unter 2000 Narkosen 25 Todesfälle und zahlreiche, mehr oder weniger schwere Zufälle dem Skopolamin zur Last zu legen sind; sie halten also — in leicht erklärlicher Reaktion gegen einen vielleicht übertriebenen Enthusiasmus — das Mittel für gefährlich. Buttersack (Arco).

Über Jodbenzindesinfektion.

(Heusner. Zentralblatt f. Chirurgie, 1906, No. 8, S. 209.)

Heusner empfiehlt zur Händedesinfektion 5 Minuten langes Waschen in einer 1‰igen Jodbenzinlösung ohne vorheriges Reinigen mit Wasser und Seife und Bürste, sondern nur durch Bearbeiten mit Gazelappen. Hierauf werden die Hände noch mit einer 2‰igen Jodvaselineseife eingerieben. Ebenso wird das Operationsfeld desinfiziert. Als Nachteile gesteht der Autor selbst die Feuergefährlichkeit, das Färben der Hände durch Jod, starke Reizerscheinungen bei zarter Haut bis zur Entstehung von Brandblasen zu. Nach Ansicht des Ref. wird der Geruch auch nicht gerade angenehm sein und müssten sich die Vorteile erst noch sehr bewähren müssen, um diese ganz wesentlichen Nachteile zu paralysieren. Die Zeitersparnis, Vereinfachung und Verbilligung werden kaum hierzu genügen. Hocheisen.

Biersche Stauung bei Quetschwunden.

(A. Thooris. La semaine médicale, No. 14, 1906.)

Mit guten Erfolgen wandte der französische Militärarzt Thooris das Biersche Verfahren bei Quetschwunden infolge Hufschlags an. Die



mässig stark über der Wade angelegte Binde lässt die Wunde erst aufquellen, wobei eine geringe bis serosanguinolente Absonderung stattfindet; in kurzer Zeit ist die Wunde blauschwarz. Die Binde bleibt 20 Minuten liegen, kann aber auch mehrmals täglich für kürzere Dauer angelegt werden. Nach 3—4 Tagen pflegt die Wunde hellrot zu werden, trocken, und verkleinert sich dann zunehmend. v. Schnizer.

Ophthalmologie.

Das Schielen.

(W. Schoen. S. Rubrik „Neue Bücher".)

Die sorgfältige Darstellung dieses schwierigen Kapitels in der Augenheilkunde, besonders aber die mannigfachen Beziehungen des Schielens zu verschiedenen Krankheitsbildern, lassen es unmöglich erscheinen, im Rahmen eines Referates den Stoff vollständig zu besprechen.

Jedem Arzte, der in der Diagnose mannigfaltiger Krankheitszustände keines diagnostischen Hilfsmittels gern entbehren möchte, kann die Lektüre dieses Buches empfohlen werden, dem Augenarzte bietet es einen wertvollen Beitrag seiner Literatur über das Schielen. Der Verf. beleuchtet den Gegenstand durchaus nicht vom einseitigen Standpunkte; ob er in allen Punkten die Zustimmung der Fachkollegen, sowie der Ärzte der inneren Medizin finden wird, dürfte bisweilen ein wenig fraglich erscheinen. Jedenfalls aber ist es sehr wertvoll, die Aufmerksamkeit auf Störungen der Augen und ihren Einfluss auf den gesamten Organismus zu lenken und in diesem Sinne eine Anregung zu geben, die zu erwägen und zu prüfen wohl der Mühe lohnt. Auf das Höhenschielen legte man früher wenig Wert, seine Bedeutung lässt sich aber nicht von der Hand weisen; der Verf. hat sich vornehmlich mit dem Höhenschielen beschäftigt und ohne Frage hierdurch die Lehre vom Schielen in wichtigen Punkten nicht unwesentlich geändert und erweitert.

Die Theorien über Schielen von Graefe, Donders, Stilling, Hansen-Grut u. a. werden einer Kritik unterzogen; nicht eine Erklärung oder Ursache, Accommodation, Convergenz, Zentralorgan bildet die Grundlage, sondern alle Vorrichtungen, welche die Stellung und das Zusammenarbeiten beider Augen bewirken, nehmen mehr oder weniger Teil.

Zum binokularen Sehakt gehören drei Momente, dass die Foveen auf einen Punkt gerichtet sind, dass beide Augen auf diesen sich einstellen und die Aufmerksamkeit ihm zugewandt ist; Schielen ist also nicht blos fehlerhafte Stellung eines Auges, sondern bezieht sich stets auf die Lage der Gesichtslinien zu einander. Entweder besteht das Schielen im Ringen nach einem doppelten Sehakt oder, wenn dies nicht erreichbar erscheint, in dem Bestreben, darauf gänzlich zu verzichten.

Die Physiologie des doppelten Sehaktes, des Synergismus beider Augenmuskelapparate, die Indentität der Netzhautgruben, Muskel-Assoziationen, die Funktion der Fixation bei Neugeborenen, Lage der Gesichtslinien, Visirebene, die wichtigen Beziehungen zwischen Accommodation, Convergenz, Pupillenbewegung werden genau besprochen und erläutert. Es folgen die Untersuchungsmethoden: Betrachtung der Stellung der Augen zu einander, Nachweis von Doppelbildern; man fahnde stets auf Höhen- und Seitwärtsschielen; die Prüfung mit Hilfe von Maddoxstäbchen, Probierbrille, bunten Gläsern, Prismen erfordert Übung und Sicherheit. —



Die Einteilung des Schielens wird sehr verschieden gehandhabt, die Prinzipien werden erörtert.

Die Schielursachen sind:

1) zentrale Störungen und Minderwert eines Auges;
2) Störungen der Innervation und der Wirkung derselben;
3) Missverhältnis zwischen Brechkraft und Achsenlänge;
4) mangelhafte Wirkung des Konvergenz- oder Einrichtungsimpulses;
5) mangelhafte Wirkung des Einstellungsimpulses.

Den Ursachen entsprechend gibt es folgende Schielformen: zu

1) Auswärtsschielen wegen Nichtachtung eines Auges, Erzielung einäugigen Einfachsehens als Ursache von Zusatzschielen;
2) Lähmung eines Nerven oder Muskels, Geburtsschielen, Höhen-Seitwärtsschielen;
3) Concomittierendes oder accommodatives Schielen (Kurzbau, Langbau des Auges);
4) Ermüdung der M. interni;
5) Einwärtsschielen für die Ferne, Gleichgewicht für die Nähe der Presbyopen; und Convergenz für die Ferne bei Divergenz oder Gleichgewicht für die Nähe und die angebliche Lähmung der Divergenz.

Eine sehr ausführliche Besprechung gilt dem Doppelsehen und seiner Vermeidung, welche zunächst dazu führt, durch Anstrengung der Innervation und der Muskeln das Schielen möglichst zu verbergen; hier kommt ferner in Betracht das Schliessen eines Auges, Abschieben und Unterdrücken des Doppelbildes. Die Theorie über die sog. amblyopia ex anopsia wird von neuen Gesichtspunkten aus behandelt und revidiert.

Ein sehr wichtiges und ausführlich besprochenes Kapitel ist den nervösen Folgeerscheinungen des Schielens gewidmet, hier berühren sich die Gebiete der inneren Medizin mit der Ophthalmologie, manche Punke dürften, weil wenig bekannt, besonderes Interesse in Anspruch nehmen. — Die Innervationsausstrahlungen stellen Reize im Gehirn dar, welche eine dauernde krampfhafte Innervation von Muskeln bedingen. Die Ausstrahlung auf assoziirte Nerven bezieht sich vornehmlich auf Akkommodation und Pupille (Akkommodationskrampf, Pupillendifferenz, Pupillenenge); es kann aber auch auf motorische, sekretorische, trophische Nerven der Reiz übertragen werden, sogar auf die Gefässnerven. Dahin gehören: vermehrter Lidschlag, Blepharospasmus, Gesichtskrampf, Nystagmus, Flimmerskotom, Migräne, Herpes zoster, Acne rosacea, Kopfschmerz, Ohnmacht, Schwindel, Schlaflosigkeit Erbrechen usw. Chorea, Schwindel, Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie werden mit Rücksicht auf diesen Zusammenhang besprochen. Der Einfluss des Auges auf die Epilepsie wird im Anschluss an die Untersuchung von 580 Epileptikern der Anstalten Hochweitzschen und Kleinwachau genau abgehandelt, interessante Krankheitsfälle illustrieren die z. T. neu aufgestellten Grundsätze für die Ätiologie, Pathologie, Therapie der Epilepsie.

Bei der Differentialdiagnose wird noch einmal die Feststellung des Höhenschielens hervorgehoben, welches sich mit den anderen Formen häufig kompliziert, seine Nichtbeachtung erschwert die Besserung der Beschwerden und Aufstellung des Heilplanes.

Die Prognose hängt gerade von einer exakten Diagnose ab, da frühzeitige, sachgemässe Behandlung notwendig ist, wenn die lästige Amblyopia ex anopsia vermieden werden soll. Auch die nervösen Folgen



geben gute Heilungsaussicht, wenn man rechtzeitig eingreift, daher dieselben auch bei Kindern leichter zurück gehen als bei Erwachsenen.

Die Behandlung ist freilich z. T. eine kosmetische; allein, wenn der doppelte Sehakt nicht erreicht wird, ist stets das Bestreben vorhanden, auch bei vorzüglicher Geradstellung, abzuweichen: das nicht beachtete Auge wandert nach aussen, bisweilen nach innen, so dass auch der kosmetische Vorteil nur anfangs als ein günstiges Resultat in die Erscheinung tritt. Der Bekämpfung der Amblyopia ex anopsia besteht in zeitweise angewandtem Verschluss des guten Auges, in stereoskopischen Übungen und in genauester, sorgfältiger Korrektur der optischen Brechungsfehler. Versagen bei längerem Gebrauch die korrigierenden Brillen, kann auch die prismatische Ausgleichung nicht erheblich bessern, so entschliesst man sich endlich zur operativen Beseitigung bzw. Ausgleichung des Schielens. Man hüte sich hier vor operativer Überkorrektur, da alsdann ein artifizielles Schielen, oft nach der entgegengesetzten Seite, die Folge ist. Man kann von der Schieloperation niemals eine völlige Geradstellung verlangen, sondern nur annähernde, lasse den Verband bald fort, lasse die Gläser tragen, damit nach gebesserten, mechanischen Verhältnissen der richtigen Einstellung die Wege offen stehen. — Die chirurgische Operationstechnik wird nicht besprochen. Aus den Erörterungen leiten sich ohne weiteres wichtige Schlüsse für die Prophylaxe her, sorgsame Überwachung der Augenstellung, der Brechungsverhältnisse von Kindheit auf, frühzeitige Behandlung nach den oben angedeuteten Grundsätzen.

Die Lehre vom Schielen ist schwer und umfangreich; die hier niedergelegten Erfahrungen und Grundsätze machen das Studium leicht und handgreiflich und führen den schwierigen Gegenstand in gefälliger Form dem Leser vor.

Nicolai (Berlin).

Über den Ersatz des Heurteloupschen Apparates zur künstlichen Blutentziehung durch Saugapparate nach Bier-Klapp.

(Prof. Peters-Rostock Opthalm. Klinik X. Jahrg. 1906, No. 4).

Verf. hatte Gelegenheit, in Bonn die Bier'sche Behandlungsmethode kennen zu lernen, und wandte dieselbe als Ersatz des Heurteloup'schen Apparates in 20 Fällen an, besonders bei Erkrankungen der Aderhaut und Netzhaut. Er ging von dem Grundsatze aus, dass nicht eigentlich der Blutverlust, sondern die Entlastung der blutreichen entzündeten Teile den Anstoss gebe, dass unter Verminderung der intraokularen Druckverhältnisse die Zirkulationsstörungen sich ausgleichen und die Resorption sich bessere. Der Gebrauch der Saugapparate hat den Vorteil, dass keine Narben entstehen, die Methode sich vereinfacht, und dass die Dunkelkur fortbleiben kann. Die Wirkung ist nicht weniger energisch, Nachteile kommen nicht in Betracht. Man wird auch bei dieser Therapie nicht auf die anderen üblichen Behandlungsarten, subkonjunktivale Kochsalzinjektionen, Schwitzkuren usw. ganz verzichten können, aber der Erfolg der Blutentlastung in den krankhaften Partien ist wohl nicht zu bestreiten. Ausser den gebräuchlichen Glasglocken kommen zweckmässig solche mit einem Gummischlauch von 20 cm Länge an der Luftpumpe zur Anwendung. Das Verfahren empfiehlt sich zur Nachahmung, es stellt in der Augenheilkunde die Vereinfachung eines schon seit langer Zeit gebräuchlichen Heilmittels dar: die Erfahrung hat dieser Methode ihre Berechtigung verliehen, über Ursache und Wirkung hierbei sind die Akten noch nicht geschlossen.

Nicolai (Berlin).



Otologie, Rhinologie, Laryngologie.

Das Cholesteatom des Ohres.

(v. Stella-Gent. Allg. Wiener med. Ztg. 1906, No. 13—15, nach Rev. hebd. de Laryng. etc.)

Unter dem Namen Cholesteatom werden anatomisch sehr verschiedene Prozesse, die sich durch Bildung mikroskopisch sehr ähnlicher Anhäufungen äussern, zusammengefasst. v. Stella nimmt mit Pollitzer und Barajas zwei Arten von Cholesteatom an:

1. Der sekundäre oder falsche Cholesteatom:
   a) Eine amorphe, strukturlose Masse, im wesentlichen ohne zellige Elemente, die mikroskopisch aus feinkörnigem fetten Detritus mit Eiter und einzelnen abgeschilferten Zellen des äusseren Gehörganges oder der Paukenhöhle besteht.
   b) Dieselbe Masse mit einer grossen Zahl Epidermiszellen. Das sind „veritable septische Keratosen“ (Jorus), entstanden aus der epithelialen Proliferation des äusseren Gehörganges in einer infizierten Umgebung.
2. Das primäre, wahre Cholesteatom oder exakter Endotheliom. Dieser Tumor ist gebildet aus Knötchen, aus dachziegel- oder zwiebelartig übereinander gelagerten Lamellen, bestehend aus grossen platten, polygonalen Zellen mit wenig entwickeltem Kern, die eine bedeutende Menge Cholestearin enthalten.

Das Cholesteatom kann bis zur Grösse einer Orange wachsen und sowohl im äusseren Gehörgang, wie in der Paukenhöhle, den Nebenhöhlen und dem Processus mostoideus sitzen. Während das Cholesteatoma verum sich seinen Platz durch Usur des normalen Knochens schafft, vermag das Ch. spurium das nur bei kariösem Knochen, wobei es den Detritus der zerstörten Teile in sich einschliesst.

Das Ch. spurium kommt häufig vor, das verum ist eine Seltenheit. Die Ursache des ersteren liegt in einem entzündlichen suppurativen Prozess mit Wucherung des Epithels und zellulärer Desquamation und Destruktion bei Retention und Konglomeration der nekrotischen Massen. Dazu kommt nach Pollitzer Verschluss der Eustachischen Ohrtrompete. Lösung der Kontiunität zwischen ihrem und dem Paukenhöhlenepithel. Dieses, seiner natürlichen Stütze beraubt, kann der Überschwemmung durch die Epidermis des Gehörganges keinen Widerstand leisten. Ein dritter Faktor ist eine grosse Perforation des Trommelfelles, die insbesondere die Epidermisation der Paukenhöhle begünstigt.

Die Ursache des primären Cholesteatoms ist dunkel. Es ist eine endotheliale Hyperplasie, unabhängig von jedem Entzündungsvorgang auf Grund eines uns unbekannnten Prozesses.

Beim sekundären Cholesteatom kann eine lange Eiterung vorausgegangen sein, nach deren Erschöpfung die Zurückhaltung des Detritus etc. datiert. Es macht oft gar keine oder nur wenig subjektive Beschwerden (Druck. Schwerhörigkeit, Schwindel), sodass der Patient zuweilen erst den Arzt aufsucht, wenn bereits schwere Komplikationen, sei es des Sinus, sei es des Gehirns (ethoderoler oder Gehirnabszess, Meningitis etc.) vorhanden sind, die unter lebhaften Schmerzen, Ausfluss, fötidem Geruch, oder unter hohem Fieber mit Schüttelfrösten eintreten. Lucae's Annahme eines spezifischen Cholesteatomgeruches kann Verf. nicht beistimmen.

Das Cholesteatom ist also immer eine gefährliche Erkrankung mit ernster Prognose.



Die Behandlung des Cholesteatoma verum richtet sich nach seiner Ausdehnung. Eventuell kann eine Ausräumung der Paukenhöhle mit nachheriger Pinselung von Chlorzinklösung (10 %) genügen, es kann aber auch eine grosse Öffnung der attico-antralen Höhle nötig sein, deren Epidermisation durch eine dichte energische Tamponade lange Zeit hindurch überwacht werden muss.

Dieser grosse Eingriff ist stets indiziert, bei den eiterigen mit (sekundärem) Cholesteatom komplizierten Otitiden, jedoch soll man nach v. Stella hier keine permanente Öffnung belassen, sondern eine Lappenwunde nach Siebenmann, retroaurikuläre Naht und Borsäureverband nach Eemann verwenden. Esch.

Diagnose und Prophylaxe der Labyrinthentzündung bei der akuten Mittelohrenentzündung.

(Ostmann. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 15.)

Das Labyrinth kann bei akuter Otitis media durch das runde und ovale Fenster, durch die Labyrinthkapsel, endlich durch den horizontalen Bogengang infiziert werden. Praktisch kommen nur die beiden ersten Wege in Betracht. Die Möglichkeit der Labyrintherkrankung liegt insbesondere bei Scharlach und Diphtherie vor. Besteht bei diesen Krankheiten eine Mittelohrentzündung, die das Trommelfell im hinteren Abschnitt vorwölbt oder schon durchbrochen hat, so ist zu bedenken, dass die wenig widerstandsfähige Membran des runden Fensters gleichfalls entzündet und (im ersten Fall) dem Druck des Exsudates ausgesetzt ist. Bei hochvirulenter Eiterung kann diese Membran schnell durchbrochen und die Schnecke infiziert werden; daraus resultiert nicht nur unheilbare Taubheit, sondern auch die Gefahr von Meningitis und Hirnabszess, indem der Prozess den Gefässlöchern folgend in die Schädelhöhle gelangt. Man muss daher vor allem den Überdruck des Eiters beseitigen, indem man ihm künstlichen Abfluss durch das Trommelfell schafft oder die spontan entstandene Öffnung erweitert. Der bisweilen vorhandene „Zapfen“ im hinteren oberen Quadranten muss galvanokaustisch zerstört und so zur Abflussöffnung werden. Zweitens muss das Grundleiden sorgfältig behandelt und eine neuerliche Infektion des Mittelohrs durch fleissiges Spülen des Mundes und des äusseren Gehörgangs verhindert werden. Tubenkatheterismus und Luftdusche sind zu verwerfen. Die Diagnose der eingetretenen Labyrintherkrankung erfordert in erster Linie die genaue Prüfung der Hörfunktion; die von den Bogengängen herrührenden Symptome (Schwindel, Nystagmus, Erbrechen usw.) sind nicht eindeutig, sondern kommen auch bei Beteiligung des Gehirns vor. Das Instrumentarium ist eine kleine belastete c-Gabel und eine Galtonpfeife. Fallen die höchsten Töne (bis zur Mitte der 6-gestr. Oktave) aus, so ist das Labyrinth erkrankt. Dasselbe ist anzunehmen, wenn die auf den Scheitel gesetzte c-Gabel nicht mehr, wie bei gewöhnlicher Otitis media, vorwiegend auf dem kranken, sondern auf dem gesunden Ohr gehört wird und die zuerst vorhandene Verlängerung der Hördauer auf der kranken Seite verschwindet. Bei Kindern unter 6 Jahren sind diese Methoden unbrauchbar. E. Oberndörffer (Berlin).

Milzbrand des Kehlkopfes.

(E. Glas. Münch. med. Wochenschrift 1906, No. 11.)

Bei einem mit Fieber und starker Prostration erkrankten, sonst wenig charakteristische Symptome bietenden Mann fand sich laryngosko-



pisch eine „schlappödematöse" Schwellung der rechten Vallekula; die Schwellung hing in Form einer Blase über den Epiglottisrand und zeigte zahlreiche feine Hämorrhagien. Da eine starke Schwellung in der Submaxillargegend bestand, wurde eine Pflegmone mit kollateralem Ödem des Kehlkopfeingangs angenommen, die Incision ergab jedoch keinen Eiter. Die Obduktion des kurz darauf verstorbenen Kranken stellte als Todes-Ursache Milzbrand fest; die Infektion war entweder vom Pharynx oder vom Magen aus erfolgt. In seiner Epikrise kommt Glas zu dem Ergebnis, dass die Diagnose dieses bis jetzt einzig dastehenden Falles, speziell seine Unterscheidung von einer Phlegmone, vielleicht durch Berücksichtigung der Blutbeschaffenheit (dunkel, lackfarben, dickflüssig), des Fehlens einer Eiterung, der sülzig-hämorrhagischen Beschaffenheit des Ödems möglich gewesen wäre. E. Oberndörffer (Berlin).

Eine neue Spritze zum Gebrauch für starres Paraffin.

(Onodi. Archiv f. Laryngologie, Bd. XVIII, H. 1.)

In letzter Zeit sind Stimmen laut geworden, die die Paraffinplastik im Bereich der äusseren und inneren Nase einschränken wollen wegen der Gefahr der Embolie und Thrombose der Augengefässe. Der Gebrauch des hochschmelzenden Paraffins (56—58—60°) schützt anscheinend vor solchen Zufällen. Einen noch wirksameren Schutz bildet indessen die Verwendung von Paraffin in festem Aggregatzustande. Onodis Spritze erlaubt solches von 48° C., das in Form eines Fadens aus der Kanüle tritt, zu injizieren. Die Konstruktion muss im Original eingesehen werden. Die Spritze ist erhältlich bei Pfau, Berlin. Arthur Meyer.

Zur Ätiologie der Nasenverstopfung.

(Roth. Rev. hébdom. de laryng., 1906, H. 3.)

Roth beschreibt eine besondere Form des Exsudats bei Kieferhöhlenkatarrh: dasselbe ist hart und zäh, so dass es nicht spontan abfliesst, sondern nur bei Spülung der Höhle unter hohem Druck. Also kein Sekret in der Nase bringt den Arzt auf die Spur des Leidens, sondern hauptsächlich die dauernde, einseitige Obstruktion der Nase; nach Entleerung des Sekrets hört sie auf und tritt mit seiner Erneuerung wieder ein. Roth glaubt daher, sie auf reflektorische Vasomotorenwirkung auf die Schwellkörper zurückführen zu müssen. Man muss also in solchen Fällen, wenn keine andere Ursache nachweisbar, auch an die Kieferhöhle denken.
A. Meyer.

Tracheotomie bei Kehlkopftuberkulose.

(Henrici. Archiv f. Laryngologie, Bd. XVIII, H. 1.)

Henrici spricht nur von der Tracheotomie zu Heilzwecken, also nicht von der durch Dyspnoe indizierten. Er berichtet über einen neuen, durch Luftröhrenschnitt geheilten Fall und über drei schon vor 2 Jahren publizierte, bei denen erneute Prüfung die Stabilität der Heilung ergeben hat. Alle vier betreffen Kinder. Das Gleichartige der Fälle zusammenfassend, stellt er für die kurative Tracheotomie folgende Indikationen auf:

1) kindliches oder doch jugendliches Alter des Kranken;
2) fehlende oder doch unbedeutende Veränderungen auf den Lungen;



3) relative Gutartigkeit der Kehlkopfaffektion, so bei Tumorform der Tuberkulose oder bei grösserer Neigung zur Infiltration als zur Ulceration.

Zwar hat die Laryngotomie den Vorzug, radikaler alles Kranke zu beseitigen; aber da ihre Indikationen sich mit den genannten decken (Hansberg), glaubt Henrici, dass ein Teil der durch Laryngotomie geheilten Fälle auch schon durch Tracheotomie wäre zu beeinflussen gewesen.

Arthur Meyer.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Die malignen und benignen Degenerationen der Uterusmyome.

(G. Winter-Königsberg. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. LVII, 1. Heft.)

Über unseren Kenntnissen der malignen und benignen Degenerationen der Uterusmyome liegt noch ein tiefes Dunkel. Das Myom ist eine gutartige Geschwulst; durch seine Beziehungen zum Carcinom und Sarcom kann es jedoch einen malignen Charakter annehmen.

Corpuskrebs im Verhältnis zum Cervixkrebs kommt bei gleichzeitigem Uterusmyom weit häufiger vor; ein Zusammenhang besteht also, sein inneres Wesen ist uns jedoch nicht bekannt. Ebenso ist ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Myom und Cervixcarcinom anzunehmen. Carcinomverdächtige Symptome bei reinem Myom (Kohabitationsblutungen, Blutungen in der Menopause, blutig seröser Ausfluss) fordern dazu auf, ein Carcinom des Corpus oder Collum eingehend zu untersuchen. Die Annahme, dass die Stümpfe nach supravaginaler Amputation zu Carcinom tendieren, ist nicht erwiesen. Sarcom tritt in nur ungefähr 4% der Fälle auf. Die Diagnose ist sehr schwierig und meist erst durch die anatomische Untersuchung des Tumors ermöglicht.

Die benignen Degenerationen scheiden sich in: atrophische Zustände, infektiöse Prozesse, akute Ernährungsstörungen, die zur Nekrose führen, Degeneration im intermuskulären Gewebe. Eine praktisch eminente Bedeutung besitzt die in ihren klinischen Erscheinungen noch wenig geklärte Totalnekrose, besonders des interstitiellen Myoms, welches, abgesehen von Torsionen des Uterus, mit vorausgegangenen Geburten ätiologisch zusammenhängt. Unregelmässige, im Anschluss an eine Geburt oder Abort auftretende Blutungen, vergesellschaftet mit wehenartigen Schmerzen und im weiteren Verlauf mit den Erscheinungen der Antointoxikation, charakterisieren das klinische Bild. Die Behandlung besteht in Entfernung des ganzen Uterus. Die cystische Erweichung stellt einen Degenerationsprozess dar, welcher in der Muskelzelle oder im intermuskulären Bindegewebe seinen Anfang nimmt. Ätiologisch spielt eine schlechte Ernährung bei dünner Stielung und höheres Alter eine Rolle; der Generationsvorgang ist ohne Einfluss. Die Erweichung kennzeichnet sich klinisch stets durch starke Blutungen; sonstige lokale und allgemeine Erscheinungen fehlen. Die Behandlung richtet sich lediglich nach den Symptomen; die Erweichung an sich indiziert kein operatives Eingreifen.

F. Kayser (Köln).

Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis.

(Leopold. Archiv f. Gynäkologie, Bd. 78, S. 1.)

Leopold berichtet über 11 Fälle von operierter puerperaler Peritonitis. Davon scheiden zunächst 5 genesene Fälle von umschriebener



Peritonitis aus, die von jeher überall von einsichtigen Fachmännern operiert worden sind und dann durchweg eine günstige Prognose ergeben haben. Ebenso scheidet aus ein Fall von Pyämie mit Peritonitis, den Leopold als zu spät operiert ansieht, jedoch ergeben solche Fälle eine absolut letale Prognose; auch die Trendelenburgsche Venenunterbindung ergibt bei gleichzeitiger Infektion des Peritoneums absolut schlechte Prognose.

Das Interessanteste an der Veröffentlichung sind 5 Fälle von akuter allgemeiner Peritonitis, von denen drei, welche schon 2—3 Tage nach Ausbruch der Allgemeininfektion operiert worden sind, genesen sind. Auch gegen die genesenen Fälle lässt sich einwenden, dass sich zweimal Gonokokkenperitonitis gefunden hat, die ja auch von Haus aus eine bessere Prognose bietet. Unter allen Umständen ist es zu begrüssen, dass sich Leopold unbedingt dem Rate Kownatzkis anschliesst, in allen Fällen von allgemeiner puerperaler Peritonitis zu operieren, und zwar möglichst frühzeitig, sobald der Verdacht der schweren Infektion durch Aufstossen, schlechtes Allgemeinbefinden und ansteigenden Puls mit beginnender Dämpfung in den Hypochondrien gegeben ist. Gegenüber Kownatzki hält es der Ref. mit Leopold für unwesentlich, ob man den Leib in der Mittellinie oder über dem Poupartschen Band öffnet; Ref. selbst hat auch schon mit Erfolg von der Lumbalgegend aus eröffnet, was den Vorteil bietet, dass keine Hernien entstehen. Ausgiebige Drainage ist die Hauptsache, und Leopold legt mit Recht grossen Wert auf die Drainage des Douglas nach der Scheide hin, die den schnellsten Abfluss verschafft. Ref. hat diese Drainagen am wertvollsten in den Fällen gefunden, wo der Zustand der Frauen ein völliges Aufsitzen im Bett verlangt. Leopold legt für die Nachbehandlung der täglichen Durchspülung der Drainröhren den grössten Wert bei. —

Da jede nicht operativ behandelte puerperale Peritonitis dem sicheren Tod verfallen ist, die Operation aber eine Anzahl der Frauen rettet, so erwächst nach des Ref. Ansicht dem Praktiker die Pflicht, alle diese Frauen der Operation zuzuführen, und Ref. würde keinen Anstoss nehmen, auch im Privathause zu operieren. Ausdehnung des Eingriffes, Weg der Operation und Nachbehandlung sind dem Fall anzupassen, je nach der Erfahrung des Operateurs.

Die Aussicht, wenigstens einige Frauen zu retten, wird die Misserfolge aufwiegen, und es schadet auch nicht, wenn der Frühoperation wegen auch einmal eine Frau operiert wird, deren Peritonitis sich abgekapselt hätte, zumal dann später auch noch meist eine Operation nötig ist. Es wird nie geschadet werden, wenn die Operation nur aus Inzisionen besteht, die Drainage ermöglichen.

Hocheisen.

Die Mortalität beim engen Becken einst und jetzt.

(K. Baisch-Tübingen. Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, März 1906, Heft 3.)

Es ist von Bedeutung, die Resultate der verschiedenen Behandlung der Geburt beim engen Becken während grösserer Zeitläufe einander gegenüberzustellen. Drei Epochen der geburtshilflichen Therapie sind zu unterscheiden: die Ära einer ruhig abwartenden Behandlung, die Ära der prophylaktischen Operationen (prophylaktische Wendung, Frühgeburt), die neueste Ära der exspektativen Geburtsleitung, gestützt auf Kaiserschnitt und Beckenerweiterung. Eine solche vergleichende Betrachtung zeigt, dass die Annahme, man könne mit künstlicher Frühgeburt und prophylaktischer Wendung die Kinder retten, welche bei spontanem Geburtsverlauf sterben, eine unrichtige ist; auch eine Auslese der Becken-



formen für die Operation ist nicht möglich. In positiver Richtung ergibt sich aus der ungünstigen Prognose der Beckenendlagen beim engen Becken die Forderung der Erwägung, bei Querlage nicht schablonenmässig auf die Füsse zu wenden, sondern die äussere Wendung auf dem Kopf auszuführen. Bei allzu protrahierter Geburt ist die Geburt durch operativen Eingriff abzukürzen; hier spielt die Hebotomie eine wichtige Rolle, während Zange und Wendung bei langdauerndem Hochstand des Kopfes contraindiciert sind.

Ob die Statistik tatsächlich die richtige Grundlage für die gezogenen Schlüsse bietet? Ref. glaubt, dass auch fernerhin die Geburtshelfer, welche sie üben, auf die prophylaktische Wendung beim rhachitisch-platten Becken, wenigstens bei Multiparts nicht verzichten werden. Diese Auslese der Becken ist sicher möglich und berechtigt. Gerade die Geburtshelfer werden sie üben, welche nicht schematisch behandeln und bei dieser Beckenform beobachten, wie verschieden die Geburten bei derselben Frau bei spontanem Verlauf und bei prophylaktischer Wendung verlaufen. Auch der Vorschlag, mehr auf den Kopf zu wenden, erscheint dem Ref. wenig aussichtsvoll, weil uns bei hohen Graden der Verengerung eine Fixation des in seiner Lage korrigierten Kopfes im Becken meist doch nicht gelingt. Ref. hat sie in vielen Fällen versucht — meist ohne Erfolg!

F. Kayser (Köln).

Zur Lehre vom Kaiserschnitt.

(R. Olshausen-Berlin. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 1.)

Olshausen bespricht die Schlüsse und Regeln, zu welchen er auf Grund der Erfahrungen von 118 Operationen gelangt ist; 91 Fälle entfallen auf enge Becken; 7 auf Eklampsie, von denen zwei starben. Als bedeutsame technische Forderungen betont Verf.: hohen, 8 cm von der Symphyse sich entfernt haltenden Bauchschnitt, Vermeidung der Placenta, deren Sitz am besten durch Feststellung eines sehr starken Venengeflechts bestimmt wird (der Verlauf der Ligg. rot. ist ganz unsicher. Je nach Sitz der Placenta eröffnet man in sagittaler Richtung die vordere oder hintere Uteruswand); subkutane Verabreichung von 2—4 g einer 6%igen wässrigen Ergotinlösung spätestens 20 Minuten vor Beginn der Operation (jede Kompression der Cervix ist verwerflich); möglichst genaue Eröffnung des Uterus in der Mittellinie, nachdem dieser aus seiner physiologischen Rechtslagerung genau median eingestellt ist. Die mit starkem Weichkatgut (v. Bergmann-Saul) ausgeführte Naht vereinigt durch 8- bis 12fache Knopfnaht die Muskulatur und durch eine oberflächliche fortlaufende Naht die eingekrempelten Peritonealflächen des Peritoneums. Vor einer gelegentlichen Rupturierung der Naht, welche Olshausen einmal gesehen hat, schützt kein Nahtmaterial. Bei zwei Frauen wurde die Operation zweimal, bei zweien dreimal, bei dreien viermal mit stets günstigem Erfolge ausgeführt. Auf den Fritsch'schen queren Fundalschnitt, dessen besondere Brauchbarkeit Referent (Kayser, Zur anatomischen und technischen Begründung des queren Fundalschnittes [Charité-Annalen 1904, 28. Jahrg.]) an der Hand von Injektionspräparaten erwiesen hat, geht Olshausen nicht ein.

F. Kayser (Köln).

Über Kollargolbehandlung bei Puerperalfieber.

(K. Buberl. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 10.)

Von den im ganzen behandelten 74 Fällen wurden 36 Fälle ausschliesslich mit Credéscher Salbe behandelt, von diesen starben 7. Ferner kamen



2 Todesfälle auf 11 mit Salbe und Antistreptokokkenserum behandelte Fälle, kein Todesfall auf 5 ausschliesslich mit Kollargolklysmen behandelte Fälle, je 2 Todesfälle auf 9 mit Kollargolklysmen und Serum und auf 4 mit intravenösen Kollargolinjektionen behandelte Fälle und schliesslich 5 Todesfälle auf 9 mit Serum und intravenösen Kollargolinjektionen behandelte Fälle. Unter den letzteren findet sich ein Fall von geheilter Lungengangrän. In einigen geheilten Fällen waren Staphylo- oder Streptokokken im Blute nachgewiesen worden. Trotzdem liess sich nach der Kollargolbehandlung nur in wenigen Fällen ein auffallend günstiger Erfolg feststellen; in höchstens einem Drittel der Fälle war eine „günstige Einflussnahme“ mehr oder minder wahrscheinlich; in einem Drittel der Fälle blieb die Behandlung erfolglos; der Rest sind leichtere Fälle, die auch ohne Kollargol nach Ansicht Buberls zur Heilung gekommen wären. Er bezeichnet also die Ansicht derer, die das Kollargol als ein Spezifikum gegen Sepsis hinstellen, als zu optimistisch. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Hohe Mortalität der Perityphlitis während der Schwangerschaft.

(H. Füth. Münch. med. Wochenschrift 1906, No. 9.)

Unter 42 Fällen von Perityphlitis bei Schwangeren verliefen 22, d. i. 52,3 % tötlich. Von diesen 22 Todesfällen betrafen 15 Frauen im 4. bis 9. Schwangerschaftsmonat. Als Ursachen für diesen verhängnisvollen Verlauf kommen nach Füth in Betracht: 1. die Ausfüllung des kleinen Beckens durch den vergrösserten Uterus, wodurch die Senkung des Eiters nach dem Douglas und damit die ungefährliche vaginale Eröffnung der Abscesse verhindert wird, 2. Die Verlagerung des Wurmfortsatzes nach oben, welche der schwangere Uterus bewirkt, und zwar erst vom 4. Monat an. Dazu kommt noch die nach der Operation häufig eintretende Frühgeburt, die die Prognose erheblich verschlechtert; von 4 eigenen Fällen Füths genas nur der eine, bei dem die Schwangerschaft ungestört verlief. E. Oberndörffer (Berlin).

Über die Veränderungen der Uterusdrüsen in der Gravidität und bei der Menstruation.

(B. Müller, Hamburg. Sammlung klin. Vorträge, No. 413. Gynäkologie No. 153.)

Verf. glaubt durch zahlreiche histologische Untersuchungen bewiesen zu haben, dass es typische Schwangerschaftsdrüsen und typische Menstruationsdrüsen gibt, welche sich genau von einander unterscheiden lassen. Die Menstruationsdrüsen werden schon vom dritten Tage vor Eintritt der Menses ab und noch bis zum fünften Tage nach Sistieren der Menses gefunden. Die Schwangerschaftsdrüsen findet man noch bis zum 7. Tage nach der Entbindung — bis zu diesem Zeitpunkt spricht das Fehlen der Drüsen gegen das Bestehen einer Gravidität.

F. Kayser (Köln).

Kalte und heisse Ausspülungen bei Urethritis gonorrhoica und Endometritis.

(E. C. Shattuck. Medical News, 1905.)

Shattuck vergleicht die Resultate des Gebrauchs von kalten Irrigationen in 277 Fällen mit den von heissen in 295 Fällen innerhalb 5 Monaten. Die Fälle bestanden aus gonorrhoischer Urethritis, Vaginitis und Endometritis mit oder ohne Komplikationen. Die am meisten die



Heilung verzögernde Komplikation war chronische Metritis. Alle Fälle waren vor Einleitung der Behandlung mikroskopisch sicher gestellt und galten erst als geheilt, wenn klinisch und mikroskopisch die Untersuchung negativ blieb. Zu den warmen Irrigationen wurde als Antiseptikum Lysol, später Kal. permanganat., zu den kalten dieses in Lösung von 1:2000 zugesetzt. Bei den kalten Irrigationen zeigten die Fälle von chronischer Metritis keine hinreichende Besserung. Intrauterine kalte Irrigationen wurden angewendet, wenn heisse nicht vertragen wurden, sie hatten keine schlechten Resultate. Im ganzen zeigten sich heisse Irrigationen wirkungsvoller. Allerdings erzeugten sie in intrauteriner Form gelegentlich Uterin-Kolik.

v. Boltenstern (Berlin).

Zur Ätiologie des Flatus vaginalis (Garrulitas vulvae).

(F. Kosminski-Lemberg. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1905, No. 50.)

Um den Begriff der Garrulitas vulvae einheitlich zu gestalten, plädiert Verf. dafür, die Benennung nur auf die Fälle anzuwenden, bei denen das Eindringen von Luft in die Scheide und deren als akustisches Phänomen sich kennzeichnendes Entweichen allein die Ursache der Beschwerden bildet. Die Fälle, bei denen die Gase in der Scheide selbst entstehen (Colpitis parasitica), sollten ebenso wie die Darm-Scheidenfisteln streng von dieser Bezeichnung, die einen eigentlichen Krankheitszustand gar nicht in sich schliesst, streng geschieden werden. —

F. Kayser (Köln).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Über Syphilisprophylaxe.

(E. Metschnikoff, Paris. Med. Klinik, 1906, No. 15.)

Die prophylaktische Serumbehandlung der Syphilis hat bis jetzt noch zu keinem praktischen Ergebnis geführt. Selbst wenn es aber auch gelänge, ein Präventivserum gegen die Syphilis herzustellen, so würde seine Anwendung in der Praxis deshalb auf grosse Schwierigkeiten stossen, da derartige Sera nur für kurze Zeit, höchstens einige Wochen, wirksam sind. Die Nutzlosigkeit antiseptischer Lösungen zu prophylaktischen Zwecken konnte Metschnikoff auch experimentell an Affen nachweisen. Wahrscheinlich bleibt das Sublimat deshalb wirkungslos, weil es nicht in alle die kleinen Risse eindringt, durch die sich das syphilitische Gift Eintritt verschafft. Metschnikoff versuchte nun antiseptische Salben und konnte bei zwei mit Syphilisvirus geimpften Affen den Ausbruch der Erkrankung dadurch verhindern, dass er sie $^3/_4$—1 Stunde nach der Einimpfung mit grauer Salbe behandelte. Da letztere aber eine starke Hautreizung hervorruft, wandte er Salben an, die aus Lanolin in Verbindung mit 25—33 $^1/_3$ % Kalomel bzw. weissem Präzipitat oder salizyl-arsenigsaurem Quecksilber bestanden, und erzielte hierdurch ebenfalls Erfolge, wenn diese Salben 1—18 $^1/_2$ Stunden nach der Inokulation eingerieben wurden. Die Kontrollaffen erkrankten stets an Syphilis. Im ganzen hat Metschnikoff 11 solche Versuche gemacht, die alle günstig ausfielen. Durch die erste Inokulation war keine Immunität erzielt worden, wie daraus hervorgeht, dass eine nochmalige Impfung ohne Salbenbehandlung bei den betreffenden Affen harten Schanker erzeugte: vielmehr ist anzunehmen, dass das Virus durch das Quecksilber vollständig zerstört worden war und sich nicht im Organismus ausgebreitet hatte. Das Ulcus molle



lässt sich durch Salbenbehandlung nicht verhüten. Auf Grund dieser Versuche empfiehlt Metschnikoff, nach jedem verdächtigen Koitus 4 bis 5 Minuten lang Kalomelsalbe oder weisse Präzipitatsalbe einzureiben.

W. Guttmann.

Studien über Immunität und ätiologische Therapie der Syphilis.

(R. Kraus. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien, 1905.)

Die Immunität bei der Syphilis näher kennen zu lernen, sie in Beziehung zu bringen zu unseren sonstigen Kenntnissen über Immunität bei Infektionskrankheiten war der Gegenstand der Untersuchungen des Verf. Er kommt auf Grund seiner Experimente zu folgenden Schlüssen: Die kutane Infektion ist imstande, eine lokale Immunität der Haut gegen kutane Infektion zu erzeugen. Die Immunität bei syphilitischen Menschen, die der Primäraffekt erzeugt, ist keine allgemeine, denn sonst dürften diese Menschen nicht an sekundären Erscheinungen, die ja durch dasselbe Virus erzeugt werden, erkranken. Diese Immunität ist nur auf die Haut lokalisiert. Gelänge es, ein Virus zu erzeugen, analog der Kuhpocke, welches einen Primäraffekt an der Haut hervorruft, der zu keiner weiteren Allgemeininfektion führt, so wäre damit die Frage der Prophylaxe der Syphilis gelöst. Sicher ist, dass durch subkutane aktive Immunisierung eine kutane Infektion nicht verhütet werden kann. Verf. vermutet, dass durch dieselbe subkutane aktive Immunisierung, welche die Haut vor einer Infektion von aussen zu schützen nicht imstande ist, eine Immunität der Organe herbeigeführt wird, wodurch eine Allgemeininfektion verhütet werden kann. Solche Versuche stellt auf seine Bitte Metschnikoff an Schimpansen an. Es wird sich zeigen, ob die subkutane aktive Immunisierung mit syphilitischem Virus trotz Primäraffekt imstande ist, sekundäre Erscheinungen zu verhindern.

Max Joseph (Berlin).

Untersuchungen über Syphilis an Affen.

(Finger und Landsteiner. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, 1905.)

Aus den zahlreichen Versuchen der Verff., die hier nur kurz wiedergegeben werden können, geht vor allen Dingen die eine wichtige Tatsache hervor, dass auch bei niederen Affen sehr häufig positive Impfresultate zu erzielen sind. Dass es sich hier um Syphilis handelt, beweist die entschiedene Ähnlichkeit mit syphilitischen Veränderungen an Menschen, der anatomische Befund und das Gelingen der Überimpfung von Tier zu Tier. Ausserordentlich wichtig ist ferner der positive Impferfolg in einem Falle von Gummaimpfung. Hierdurch scheint, wie bei einem zweiten ähnlichen positiven Versuche die Kontagiosität der sog. tertiären Erscheinungen der Syphilis bewiesen zu sein.

Max Joseph (Berlin).

Syphilis und Trauma.

(E. Meyer, Königsberg i. Pr. Ärztl. Sachv. Zeitung., XI. Jahrg., 1905, No. 21, S. 425.)

Es ist ein Verdienst Stolpers, zuerst auf die wichtigen Beziehungen zwischen Syphilis und Trauma verwiesen zu haben (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 65, S. 117). Wenn Luetische einen Unfall erleiden, ist dreierlei möglich: die beobachteten Beschwerden rühren nur von der Syphilis her und es besteht gar kein Zusammenhang mit dem Trauma, oder das Trauma hat eine neue besondere Lokalisation der Lues hervor-



gerufen, oder endlich der Zusammenhang ist ein zweifelhafter. E. Meyer teilt nun zwei beachtenswerte Fälle mit, deren einer ein Beispiel für mangelnden Zusammenhang zwischen Unfall und bestehender Arbeitsunfähigkeit ist, die nur auf tertiäre Syphilis und Arteriosklerose zu beziehen sind, während im anderen Falle die bestehende Lues bedeutungslos für die Arbeitsunfähigkeit ist, die allein auf den Unfall zurückzuführen ist.

Kratter.

Quecksilberschmierkur und Harnorgane.

(C. Klieneberger. Zeitschrift für klin. Medizin, 1906, Bd. 58. S. 481.)

Es ergab sich zwar bei Einwirkung der verschieden dosierten grauen Salbe kein Unterschied zwischen Syphilitischen und Nichtsyphilitischen, bei 8 % auch keine Veränderung des Urins, bei fast 85 % aber eine deutliche Wirkung in Form der hyalinen Zylindrurie, die übrigens mit der chronischen Hg-Intoxikation und auch mit der Albuminurie nichts zu tun hat. Es wird das sekretorische Parenchym in Mitleidenschaft gezogen, wenn es auch nicht zu eigentlich nephritischen Erscheinungen kommt.

H. Vierordt (Tübingen).

Über die Methoden der Quecksilberbestimmung im Urin.

(E. Bürgi. Archiv f. exp. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 54, 1906, S. 439.)

Es hat ein Interesse, den Gesamtverlauf der Ausscheidung des Quecksilbers (Hg) durch die Nieren bei verschiedener Applikationsweise kennen zu lernen. Unter Heffters Leitung hat sich Verf. seit 5 Jahren mit dem Studium dieser Verhältnisse beschäftigt und von den verschiedenen, schwierig auszuführenden und zeitraubenden Nachweismethoden das Verfahren von Farup (Reduktion und Ausfällung des gelösten Hg durch Schütteln des angesäuerten Harns mit Zinkstaub, Lösen des Niederschlags und Binden des Hg an Gold in Amalgamierröhrchen und Wägen) als bestes erprobt.

Bei der Schmierkur: Der Hg-Gehalt des Harns nimmt, von minimalen, jedoch wägbaren Mengen ansteigend, allmählich sehr gleichmässig zu, ohne je hohe Werte zu erreichen.

Bei der internen Kur: Der Hg-Gehalt ist ungleich beträchtlicher, namentlich bei Kalomel in abführenden Gaben.

Bei der intramuskulären Einspritzung: Während der Kur werden etwa 25 % wieder mit dem Harn ausgeschieden.

Bei der intravenösen Einspritzung (Bacelli): Im Harn findet sich, den kleinen Gaben entsprechend, auch nur wenig Hg, doch steigt das Hg rasch an und wird während der Kur zu 60 % ausgeschieden.

Bei jeder der besprochenen Behandlungsarten liess sich ein besonderer, gesetzmässig auftretender Typus der Hg-Ausscheidung feststellen, woraus sich ein Rückschluss auf die vom Organismus aufgenommene Metallmenge und damit auf die pharmakologische Wirkung des Hg bei der betr. Anwendungsform machen lässt.

E. Rost.

Weitere Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis.

(J. Siegel. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 2.)

Dem Entdecker des Cytorryctes luis ist es gelungen, im Blute von Mäusen, die mit syphilitischem Material geimpft waren, nach etwa 8 Tagen den Parasiten nachzuweisen. Beim Menschen fand er die Flagellaten erst in der Zeit des Exanthems und konnte während der Schmierkur,



allerdings erst 2 Wochen nach Einleitung derselben, eine Abnahme feststellen. Bei seinen Tierversuchen sah Siegel einmal eine als Sklerose angesprochene Geschwulst an der Einstichstelle entstehen, einmal fand er miliare Knötchen, ähnlich den Gummiknoten, in der Leber. Beim Affen erwies sich hohe Temperatur des Aufenthaltsraumes als förderlich für den Ausbruch von Sekundärerscheinungen; Sublimateinspritzung schien eine Heilwirkung zu haben Die Vermehrung der Parasiten im Blut geht mit einer gleichzeitigen Leukocytenvermehrung einher; beide erreichen den Höhepunkt mit dem Ausbruch des Exanthems. Schliesslich gelang es auch, den aus syphilitischer Placenta gewonnenen Parasiten auf Nabelschnurblut-Bouillon weiter zu züchten und mit diesem Material bei einem Affen Psoriasis palmaris hervorzurufen. E. Oberndörffer (Berlin).

Einfaches, frühzeitiges Erkennungsmittel der drohenden Mercurial-Stomatitis.

(Dr. J. Severino-Treviglio. La semaine médicale, No. 16, 1906, S. 186—187.)

Fournier hat ein sehr klares Bild der Alarmstomatitis gegeben. Darnach sind die Anzeichen derselben: Sonderbarer Geschmack im Munde, das Gefühl stumpfe Zähne zu haben, Störung der Kautätigkeit, starker, aber noch keineswegs übler Geruch aus dem Munde. Stets pflegen auch die beiden 2. Molares links und rechts aufgelockert zu sein, ebenso die unteren Schneidezähne; sie sind auf Druck schmerzhaft, das Zahnfleisch zeigt einen roten Rand. Aber zu leicht wird dieses Warnungszeichen übersehen, und statt einer kurzen Unterbrechung der Kur wird ein längeres Aussetzen oft gerade zu einer Zeit, wo die Fortsetzung der Kur energisch vom Befunde erheischt wird, und damit oft ein höchst teurer Zeitverlust die Folge sein.

Das Mittel ist in jeder Anwendungsform des Hg möglich und lässt ausser einer sehr frühen Erkenntnis einer etwaigen Übersättigung des Organismus mit Hg auch eine eventuelle Hg-Idiosynkrasie deutlich erkennen. Es empfiehlt sich deshalb, die Probe jeweils zu Beginn einer Kur, aber auch mehrmals während ihres Verlaufes, vorzunehmen.

Der Vorgang ist folgender: Mit einem von frischer reiner Jodtinktur durchtränkten Wattebäuschchen berührt man die unteren Schneide- und Eckzähne und weist den Kranken an, sie darnach stark einzuspeicheln. Schon nach einer halben Minute werden die so behandelten Zähne mehr oder weniger ausgesprochene Rosafärbung annehmen. Voraussetzung sind reine Zähne und Beobachtung bei gutem Lichte.

Der positive Ausfall der Reaktion zeigt immer beginnende Intoleranzerscheinungen an. Bei Kranken, die eine Hg-Kur durchmachen und gut ertragen, fällt die Probe stets negativ aus, während bei ausgesprochener Merkurial-Stomatitis die Verfärbung noch viel deutlicher und stärker auftritt. Die Erscheinung beruht auf einer Jod-Hg-Verbindung. Warum sie nicht auch bei solchen, die die Kur gut ertragen, auftritt, ist unbekannt. Möglich ist, dass bei einer bersättigung des Organismus mit Hg Darm und Nieren die Ausscheidung nicht mehr bewältigen und das Hg dann in grösserer Menge in den Speichel übertritt. v. Schnizer.

Sarsaparilla bei Syphilis.

(Charles J. Cullingwoth. Brit. med. Journal 1906.)

In 10 Fällen der verschiedensten Formen tertiärer Syphilis hat Cullingwoth vorzügliche Wirkungen von einem Sarsaparilldekokt ge-



sehen. In einigen Fällen wurde vorher Quecksilber oder Jodkali angewendet, in einigen auch Eisen. Nach einiger Zeit wurde die Medikation durch Sarsaparilla ersetzt. Die Erscheinungen schwanden, und das Körpergewicht hob sich ausnahmslos in einigen Wochen, ein Erfolg, welcher lediglich auf die Sarsaparillmedikation bezogen wird.

v. Boltenstern (Berlin).

Die gonorrhoische Erkrankung der Vorsteherdrüse.

(Ernst R. W. Frank. Monatsschr. f. Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene. Januar 1906.)

Unter 651 Fällen von gonorrhoischer Urethritis fand Verf. in $32^1/_4$ % der Fälle oder in 210 Fällen eine Urethritis post. In sämtlichen 210 Fällen war die Prostata erkrankt, also in 100 % der Fälle von Urethritis post. Die Diagnose wurde auf Grund des mikroskopischen und bakteriologischen Befundes im Prostatasekret, sowie der digitalen Untersuchung vom Rektum ausgestellt. Bei der Untersuchung des Prostatasekretes dieser 210 Fälle fanden sich Gonokokken 179 mal, andere Bakterien 20 mal, aseptisches Sekret mit zahlreichen Leukocyten fand sich 11 mal. Verf. ist der Ansicht, dass das Vorhandensein reichlicher Leukocyten im Sekret der Prostata und der Samenblase auch bei negativem bakteriologischen Befund als pathologisch anzusehen ist. Therapeutisch empfiehlt er vor allem die mechanische Entleerung der Drüsenschläuche durch die Massage vermittelst des Fingers des Arztes.

Max Joseph (Berlin).

Die Behandlung der chronischen Gonorrhöe mittels Glimmlicht.

(H. Strebel. Wiener med. Presse, 1905, No. 53.)

Die Behandlung der Gonorrhöe der Harnröhre mittels ultravioletter, durch die äussere Haut geleiteter Strahlen, hat sich als undurchführbar erwiesen, da diese Strahlen schon von den dünnsten Membranen absorbiert werden und daher nicht bis zur Harnröhrenschleimhaut vordringen. Verf. hat daher einen Apparat konstruiert, in dem ultraviolettes Licht erzeugt wird und der wie ein Katheter in die Harnröhre eingeführt werden kann.

Der Apparat stellt eine enge Quarzröhre dar, in welcher sog. Glimmlicht, ein elektrisches, durch den Induktionsstrom erzeugtes Vakuumlicht, reichliche ultraviolette Strahlen aussendet, die nun direkt auf die Harnröhre einwirken können.

Dieses Licht bewirkt eine Entzündung, nach deren Abklingen auch die chronische Gonorrhöe geheilt ist. Die Entzündung ist eine diffuse, da die gesamte Harnröhre, soweit das Quarzrohr reicht, bestrahlt wird und heilt ohne Narbenbildung. Sie kann aber auch zirkumskript hervorgerufen werden, wenn die Röhre teilweise überfirnisst und dadurch undurchgängig für die violetten Strahlen wird.

Die Dauer der Sitzung schwankt zwischen 10 Minuten und 2 Stunden; um eine völlige Heilung hervorzurufen, sind mehrere Sitzungen in etwa wöchentlichen Abständen notwendig.

Kindler (Berlin).

Eine neue Methode der Quecksilberbehandlung.

(Thalmann. Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 1906, No. 3.)

Thalmann empfiehlt eine Nasen-Quecksilberkur. Auf die Schleimhaut des Nasenvorhofs wird eine aus 95,0 Ung. ciner. (50%) und 5,0



Talc. pulv. bestehende Salbe 3—4mal täglich aufgestrichen; bei einem täglichen Verbrauch von 2,0 g graue Salbe wird die Kur mindestens 30 Tage hindurch fortgesetzt. Unter mehr als 40 Fällen wurde nur zweimal eine Stomatitis und einmal ein Quecksilbererythem beobachtet. Die Wirkung wird als gut bezeichnet, Rezidive sind innerhalb von 5 Monaten nicht beobachtet worden. Ausser bei verminderter Durchgängigkeit der Nase ist das Verfahren dann kontraindiziert, wenn gleichzeitig eine Jodbehandlung erforderlich ist. Thalmann gibt jedoch zu, dass das Verfahren an Stärke der Schmierkur nicht vollständig gleich kommt.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Die Prophylaxe und Abortivbehandlung der Gonorrhöe.

(E. Finger. Deutsche med. Wochenschrift, 1905, No. 7.)

Im wesentlichen ist Finger weder ein sehr grosser Freund der Abortivbehandlung noch der Prophylaxe der Gonorrhöe. Im Gegenteil, er hatte Gelegenheit, mehrere Männer, meist Kollegen, die längere Zeit systematisch Prophylaxe mit Argentum nitricum, Sublimat, Protargol übten, genau zu untersuchen und musste ihnen erklären, dass, wenn sie während dieser Zeit eine oder mehrere Gonorrhöen akquiriert, vernachlässigt und in den chronischen Zustand hätten übergehen lassen, ihre Harnröhrenschleimhaut auch nicht schlechter beschaffen sein könnte. Er hält nach diesen Erfahrungen die Empfehlung solcher Prophylaktika durch den Arzt nicht für gerechtfertigt.

Max Joseph (Berlin.)

Ein Fall von Urticaria auf Grund psychischer Störung.

(San Kucera. Wiener med. Presse, 1905, No. 47.)

Ein 12jähriges Mädchen bekam nach einem Insektenstich in den Finger wenige Minuten später ein urticariaähnliches Exanthem im Gesicht, das sich unter den Augen des sofort konsultierten Verf. schnell über den Hals und die Brust ausbreitete.

Das Mädchen und seine Angehörigen waren in grosser Angst vor Blutvergiftung, das Kind selbst machte einen äusserst verstörten Eindruck, der Puls war beschleunigt, ziemlich stark, mitunter arrhythmisch, Temperatur normal. Infolge der bestimmten Versicherung des Arztes, dass keine Blutvergiftung vorliege, beruhigte sich die Patientin schnell, und ebenso schnell verschwand das Exanthem. Verf. glaubt hiernach die Krankheit als eine durch psychischen Angstwahn bedingte Angioneurose auffassen zu müssen.

Kindler (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Erfahrungen über die Chininprophylaxe bei der südwestafrikanischen Schutztruppe aus dem Jahre 1904/05.

(Morgenroth. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 1906, No. 5.)

Während der Dauer eines Feldzuges kann besonders unter südwestafrikanischen Verhältnissen ein Malariaschutz nur durch eine sorgsam den Verhältnissen angepasste und strikte durchgeführte Chininprophylaxe erzielt werden. Dementsprechend war auch von der Sanitätsabteilung vorgeschrieben, dass allwöchentlich an zwei bestimmten aufeinander folgenden Tagen je 1 g Chinin genommen wurde. Die Präparate, welche zur Verfügung standen, scheinen allerdings häufiger den zu stellenden Anforderungen nicht entsprochen zu haben, es gingen zuweilen die Tabletten



unverändert mit den Fäces ab. Wiederholt ist darauf hingewiesen, dass das Darreichen des Chinins in Tablettenform ungeeignet ist, dass die mangelhaft absorbierte Chiningabe einmal nicht vor der Erkrankung Schutz gewährte, andererseits Disposition zu Schwarzwasserfieber schafft. Im Jahre 1904/05 soll allerdings Schwarzwasserfieber nicht vorgekommen sein, aber andererseits zeigt doch auch die für Südwestafrika immerhin nicht geringe Zahl an Malariaerkrankungen, dass der Schutz nicht genügend war. Morgenroth schlägt vor, Chinin. muriat. als Pulver in Oblaten darzureichen, was jedenfalls auch nicht allgemein gebilligt werden wird. Dagegen können die von ihm aufgestellten Forderungen, mit dem Chiningeben nicht zu warten, bis Malariaerkrankungen vorkommen, sondern mit dem Erscheinen der Anopheles oder Eintreten höherer Temperaturen die Prophylaxe ins Werk zu setzen und sie auch noch im Mai streng durchzuführen, vertreten werden. Die Vorschläge, welche er für die Organisation der Chininprophylaxe gibt, zeigen, dass er die Verhältnisse an Ort und Stelle sorgfältig studiert hat. H. Bischoff (Berlin).

Diätetische Behandlung der kongenitalen Pylorusstenose.

Dr. C. E. Bloch-Kopenhagen. La semaine médicale, No. 15, 1906.

Die beiden chirurgischen Methoden, Gastroenterostomie und gewaltsame Erweiterung, geben schlechte Aussichten (50% Verlust). Ihre Anwendung empfiehlt sich nur, wenn die anderen Methoden versagt haben. Da ist besonders die Heubner'sche zu nennen: warme Kataplasmen aufs Epigastrium, nebenher Opium zur Ausschaltung der sich stets bei Stenose findenden spasmodischen Einflüsse.

Das Hauptaugenmerk ist auf die Ernährung zu richten: die verschiedenen Arten von Milch, Buttermilch, das Heer der Kindermehle, sind im Grunde gleichwertig; wesentlich ist die häufige Darreichung geringer Mengen, um Überladung des Magens und damit Erbrechen zu verhindern.

Wichtig und neu ist die Unterscheidung zweier Stadien des Leidens: im 1. Erbrechen, Konstipation, Oligurie, im 2. Konstipation und rapide Abmagerung, während das Erbrechen erheblich nachlässt, 3—4 mal täglich oder noch weniger — sonst nach jeder Mahlzeit. Dafür sind aber die erbrochenen Massen reichlicher foetid riechend, ziemlich geformt. Auch zieht die sichtlich zunehmende Peristaltik die Aufmerksamkeit auf sich. Dies alles ist eine Folge der Magenerweiterung und allmählich sich ausbildenden Gastritis. Hier empfehlen sich tägliche Magenspülungen, als Nahrung Buttermilch oder Gerstenschleim. Die Behandlung zieht sich oft über viele Monate hin. Die Prognose pflegt ernst zu sein. Von den 12 behandelten Fällen sind 4 gestorben, davon 2 infolge chirurgischer Intervention. Bei einigen der übrigen war die Besserung so erheblich, dass man von völliger Heilung sprechen konnte. v. Schnizer.

Sonnenlicht und Wundbehandlung.

(Oskar Bernhard, Samaden. Therapeutische Verwendung des Sonnenlichtes in der Chirurgie, Zeitschrift f. diätet. und physik. Therapie, IX. Band. — Offene Wundbehandlung und Transplantation, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 78. Band, S. 574.)

O. Bernhard, Spitalarzt in Samaden (1750 m), war der erste, der systematisch und mit vollem Bewusstsein die Sonnenbehandlung anwendete, als er 1902 eine breitklaffende Laparotomiewunde im Sonnenlicht zu rascher Vernarbung brachte. Später wendete er dieses Agens auch bei Scrophuloderma und Lupus an, sowie bei einer breit eröffneten tuberkulösen



Cystitis: immer mit gutem Erfolg. Die Überhäutung bei der Nephropexia nach Kocher ging unter Sonnenlicht in der Hälfte der Zeit vor sich. und die Verklebung der beiden Bauchfellblätter — bei Darm- oder Gallenblasenfisteln — ist schon nach 10—15 Minuten erfolgt, so dass man die sonst zweizeitige Operation in eine zusammenziehen kann. Von grossem Wert ist ferner die austrocknende Wirkung der Sonnenstrahlung, nicht allein bei reichlich sezernierenden Wundflächen und Höhlenwunden, sondern auch zum Schutze etwa noch übrig gebliebener Epithelinseln oder zarter neuer Epidermisbildungen gegen die Ätzwirkungen des Sekrets. Transplantierte Hautstückchen heilen binnen $^1/_4$ Stunde so fest an, dass sie nur mit Gewalt loszureissen sind, eine Beobachtung, die sich Bernhard neuerdings bei einer schweren Fingerquetschung zu Nutze gemacht hat. Schon nach 15 Tagen, bzw. 27 Besonnungsstunden war die Amputationswunde solid überhäutet, so dass Patient ohne Fingerling seine Arbeit als Postillon wieder aufnehmen konnte. In der Ebene sind leider die Sonnenwirkungen geringer. Buttersack (Arco).

Spinalinjektionen von Magnesiumsulfat gegen Tetanus.

(S. Blake. La semaine médicale, No. 17, 1906.)

Im Anschluss an eine Zermalmung dreier Finger trat bei einem 14jährigen Jungen 6 Tage nach der Verletzung Tetanus auf, wogegen mehrere intravenöse und spinale Injektionen von Tetanusserum ohne jede Wirkung blieben. Am 6. Krankheitstage wurden nun 4,5 ccm 1,25 ‰ Magnesiumsulfat-Lösung spinal injiziert. Nach 3 Stunden deutliche Besserung, Verschwinden des Opisthotonus, Nachlass der Muskelsteifigkeit im Nacken, Verschwinden des Triganus, Rückkehr der Beweglichkeit der Glieder. Nach 24 Stunden Wiederauftreten sämtlicher Erscheinungen, deshalb 2. Injektion nach 33 Stunden. Weitere Rückfälle machten noch 2 Injektionen nötig. Heilung 3 Wochen nach der 1. Injektion. Zu erwähnen ist, dass Dr. Johnson-New-York ebenfalls diese Methode bei Tetanus anwandte, aber ohne Erfolg. v. Schnizer.

Zur Wirkung der Radiumstrahlen auf inoperable Karzinome.

(Schücking, Pyrmont. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 9.)

Zur Frage der Heilwirkung des Radiums auf inoperable Karzinome liefert Schücking eine sehr bemerkenswerte Beobachtung. Bei einer 56jährigen Frau, welche an einem inoperablen das Becken ausfüllenden und in der Scheide zerfallendem Uteruskarzinom litt, kam es unter der Einwirkung von 3 mg reinen Radiumbromids, welches in Kapseln á 1 und 2 mg täglich in Vioformgaze eingeführt wurde, innerhalb 5 Wochen zu einer Zerstörung der gesamten Oberfläche des Karzinoms auf die Tiefe mehrerer Zentimeter und 6—9 Tage nach Entfernung des Radiums zu einer narbigen Schrumpfung des Scheidenkrebses. Der bei so geringer Strahlungsintensität beobachtete Effekt lässt die Erwartung noch besserer Heilungsresultate bei inoperablen Karzinomen bei längerer Applikationsdauer berechtigt erscheinen. F. Kayser (Köln).

Behandlung entzündlicher Prozesse der Haut mit heissen Bädern.

(R. Richter. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 15.)

Richter hat eine grosse Zahl von Fällen aus der kleinen Chirurgie mit heissen Bädern, $^1/_2$—1 Stunde lang, mehrmals täglich behandelt.



Dem Wasser wird etwas Soda zugesetzt; nach dem Bade steriler Gazeverband. Mit der Inzision wartet er „möglichst lange“; genauere Angaben fehlen. Die Resultate sollen sehr gut sein; das wirksame Prinzip erblickt Richter in der durch das heisse Bad bewirkten Hyperämie.

E. Oberndörffer (Berlin).

Calcium gegen Frostbeulen.

Dr. S. Arbout-Stephens-Swansca. La semaine Médic. No. 15, 1906.

Verf. hat das vor 9 Jahren von Wright vorgeschlagene Mittel in zahlreichen Fällen in der Dosis von 0,6—1,0 3 mal täglich in Süssholzsaft angewandt: rasche Linderung, Heilung in 2—3 Tagen, sehr günstige Beeinflussung der Geschwüre. Ebenso wird die deutliche präventive Wirkung des Mittels gerühmt, sobald eine gewisse Steifigkeit das Auftreten von Frostbeulen bei gewissen Leuten anzeigte. v. Schnizer.

Geschmackskorrigens für Ricinusöl.

(Dr. J. Ritter-Chikago. La semaine médicale No. 18, S. 214.)

Statt der bekannten, namentlich in der Kinderpraxis empfehlenswerten 3fachen Menge Zuckers wird weit angenehmer schmeckend durch längeren praktischen Erfolg gestützt, folgender Formel der Vorzug gegeben: Sacharin 0,12, Ol. Menthae pip. gh. V, Alkohol 9,5 ad solut. Ol Ricini 240,0. v. Schnizer.

Neue Bücher.

Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Marcuse (Eberhausen) und Strasser (Wien). Stuttgart, Verlag Enke.

Heft 1. Physiologische Grundlagen der Hydro- und Thermotherapie. Bearbeitet von Hofrat Winternitz-Wien. 87 S. 2 Mk.

Heft 4. Physiologie und Technik der Massage. Von Dr. Bum-Wien. 52 S. 1,20 Mk.

Heft 13. Physikalische und diätetische Therapie der Gicht. Von Dr. Munter-Berlin. 70 S. 1,80 Mk.

Da es nun einmal beschlossen war, diese Sammlung erscheinen zu lassen, kann man jedenfalls zur bisherigen Auswahl der Autoren und ihren Arbeiten nur gratulieren.

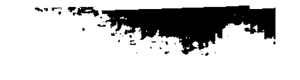
Auffallend erscheint es nur, dass bei der Verfechtung der annoch sehr diskutabelen physiologischen Grundlagen der Hydrotherapie Winternitz die neueren Arbeiten des Berliner hydrotherap. Universitätsinstituts so wenig benutzt hat — m. E. nicht zum Vorteil des Werkchens!

Krebs (Hannover).

Das Schielen. Ursachen, Folgen, Behandlung. Von Prof. Dr. Wilhelm Schoen in Leipzig. J. F. Lehmanns Verlag, München 1906. Preis 6 Mk. Vergl. Referat auf Seite 423.

Kurpfuscherei und Kurpfuschereiverbot. Eine rechtsvergleichende, kriminalpolitische Studie von Dr. jur. H. Graack. Jena 1906, G. Fischer. 103 S., Preis 2 Mk. Vergl. Rubrik „Zeit- und Streitfragen“.





Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Kurpfuscherei und Kurpfuschereiverbot.

(H. Graack. Vergl. Rubrik „Neue Bücher".)

Von dem vielfach erhobenen Mahnruf ausgehend, dass die Einführung eines Kurpfuschereiverbotes in Deutschland unbedingt erforderlich sei, untersucht Graack, welche Stellung die in- und ausländische Gesetzgebung zur Kurpfuscherei eingenommen hat, bzw. einnimmt und ergreift sodann zu der Frage Stellung, ob der deutsche Gesetzgeber ein Kurpfuschereiverbot einführen soll oder nicht.

Nach einem Überblick über das römische und das früher in Deutschland geltende Recht bespricht er die Entstehung des heutigen deutschen Reichsrechts, demzufolge jede männliche oder weibliche Person die Heilkunde in allen ihren Zweigen ausüben darf. Nichtapprobierten ist nur die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen und die Führung ärztlicher oder arztähnlicher Titel verboten.

Als Entstehungsursache dieses Gesetzes führt Graack den Umstand an, dass die Berliner Medizinische Gesellschaft den in ärztlichen Kreisen drückend empfundenen Paragraphen, der den Arzt zur Hilfeleistung zwang, aufgehoben zu sehen wünschte und zur Erreichung dieses Zieles leider kein anderes und besseres Mittel wusste, als die Freigabe der Ausübung der Heilkunde. Ihre dahin zielende Petition führte dann zur Herstellung der Kurierfreiheit durch § 29 der Gewerbeordnung von 1869. Dazu trug besonders eine Rede des Abgeordneten Dr. Löwe bei, der das Kurpfuschereiverbot als unwirksam, überflüssig und — unwürdig der Bildungsstufe und Urteilsfähigkeit unseres Volkes bezeichnete (vgl. den Fall Nardenkötter; Ref.), trotzdem von Mühler darauf hinwies, dass man damit etwas Gutes aufgebe gegen einen problematischen Gewinn, was Unrecht sei, wo es sich um Leben und Gesundheit der Mitbürger handele.

Aus Graacks weiterhin folgender Besprechung des ausländischen Rechtes geht hervor, dass ausser England und einigen Schweizer Kantonen wohl kaum ein Kulturstaat ohne Kurpfuschereiverbot ist, und dass auch in England die Kurpfuscher ihre Honorare nicht einklagen können.

Die Beleuchtung des modernen deutschen Kurpfuschertums beweist, dass dasselbe die Gesundheit der Einzelnen wie der Gesamtheit fortgesetzt in hohem Masse mittelbar oder unmittelbar gefährdet und unter Umständen die Sicherheit des gemeinschaftlichen Zusammenlebens auf das tiefste erschüttert (vgl. u. a. die Vereitelung der Seuchenbekämpfung, die Schwächung der Wehrkraft, die Schädigung des Nationalvermögens).

Es folgt die Besprechung der Gründe gegen das Kurpfuschereiverbot.

1) Seine von Einzelnen behauptete Überflüssigkeit, die damit begründet wird, dass das Strafgesetz bereits einen ganz erheblichen Schutz gegen Gesundheitsverletzung gewähre, wird dadurch widerlegt, dass in praxi die Bestrafung der Kurpfuscher selbst bei eklatanten Fällen von Gesundheitsschädigung nur ganz ausnahmsweise durchzusetzen ist. Je ungebildeter und unerfahrener ein Kurpfuscher ist, desto straffreier ist er, „denn desto weniger konnte er die schädlichen Folgen seines Handelns voraussehen."



2) Was sodann das Recht der Verfügung über den eigenen Leib betrifft, so hat sich der Gesetzgeber nie gescheut, diesem Rechte des Einzelnen im Interesse der Gesamtheit Schranken zu setzen.

3) Der Nutzen der Volksaufklärung ist erfahrungsgemäss nur gering auszuschlagen. Dem damit zusammenhängenden Einwand, dass

4) das Verbot die Pfuscherei doch nie ausrotten werde, ist zu entgegnen, dass man auch Betrug, Diebstahl, Raub, Mord durch Strafgesetz nie ganz ausrotten wird, trotzdem aber im Interesse der Allgemeinheit verpflichtet ist, sie möglichst einzuschränken.

5) Die Befürchtung, dass nach Ausschaltung der Kurpfuscher bei der Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung mancher Kranke ohne Hilfe bleiben könnte, ist u. a. schon wegen des heutigen Ärzteüberflusses, der Kassengesetzgebung und der modernen Verkehrseinrichtungen hinfällig.

6) Wenn endlich vor allem der Ärztestand zur Unterdrückung der Kurpfuscherei auffordert, so ist er sich dabei wohl der Gefahr bewusst, selbstsüchtige Motive bezichtigt zu werden, er sagt sich aber auf der andern Seite, dass er allein ein sachverständiges Urteil besitzt über die Schädigungen des Gemeinwohls durch die Kurpfuscherei.

Zum Schluss macht Graack folgenden Gesetzvorschlag:

„Wer, ohne vorschriftsmässig approbiert zu sein, oder durch Überschreitung seiner durch die Approbation erlangten Befugnisse, ausser im Notfalle, gewerbsmässig Mitmenschen ärztlich behandelt, wird mit Haft bestraft, auch kann ihm die Approbation, die er überschritten hat, bis zur Dauer von 6 Monaten entzogen werden. Hat er sich gleichzeitig einen Titel beigelegt, durch den der Glaube erweckt wird, er sei eine entsprechend vorgebildete Medizinalperson, so ist seine Verurteilung öffentlich bekannt zu machen.“ —

Zu Graacks Besprechung der verschiedenen Definitionen des Wortes Kurpfuscher ist zu bemerken, dass eine Klärung erst dann zu erreichen ist, wenn beachtet wird, dass der Sprachgebrauch hier zwei verschiedene Dinge mit demselben Ausdruck bezeichnet. Man muss nämlich unterscheiden zwischen „verpfuschen“ und „in etwas hinein pfuschen“. Im ersten Sinne kann jeder, sowohl Arzt wie Laie ein Kurpfuscher d. h. -verpfuscher sein, im zweiten Sinne aber ist nur der ein Pfuscher, der in einem Beruf, für den er nicht ausgebildet ist, „dilettiert“. Dass er trotzdem darin etwas leisten kann ist ja nicht ausgeschlossen, da aber ein geordnetes Staatswesen nur dann bestehen kann, wenn diejenigen, die gewisse wichtige und verantwortungsreiche Tätigkeiten ausüben, durch eine entsprechende Ausbildung ihre Befähigung dafür, soweit das möglich ist, dargetan haben, so wird für den in Rede stehenden Zweck der Begriff Kurpfuscher im Sinne von „Heilkunst-Dilettant“ gefasst werden müssen.

Mit Graacks Forderung der Haftstrafe kann man wohl einverstanden sein, da Geldstrafe erfahrungsgemäss nicht genügt, ebenso betont er mit Recht, dass die Verfolgung der Kurpfuscherei unabhängig sein muss vom Antrag des Behandelten. Wenn er aber nur die „gewerbsmässigen“ Kurpfuscher bestraft, die „geschäftsmässigen“ dagegen „wegen ihres verhältnismässig seltenen Vorkommens“ nicht verfolgt sehen will, so erregt das Bedenken, denn der geschäftsmässige, wenn er sich auch keine Einnahmequelle eröffnen will, ist unter Umständen ebenso gefährlich wie der Gewerbsmässige und er kommt als homäopathisierender Geistlicher usw. doch wohl häufiger vor wie Graack annimmt. —

Endlich ist noch darauf hinzuweisen, dass es vor allem zwei Gründe sind, die die Kranken vom Arzte weg und zum Kurpfuscher hintreiben. Einmal die vielfach einseitige medikamentös-chirurgische Therapie der



offiziellen Medizin und sodann die falschen Vorstellungen des Publikums von der Heilkunst. „Der Arzt, so glaubt man, muss ein Gott sein, unfehlbar, für den alles klar und möglich ist. Man verschliesst seine Augen vor den Mitteln und Grenzen der Wissenschaft. Weil sie nicht alles leisten kann, wirft man ihr vor, dass sie nichts leiste und klagt den Arzt dessen an, woran die menschliche Unvollkommenheit schuld ist. Bei fehlender Erkenntnis voller Aberglauben laufen die Leute nun zum Kurpfuscher, der sie, teils bewust, teils unbewust um ihr Geld bringt." (v. Schullern).

Während nun dem ersterwähnten Übelstand dadurch abzuhelfen wäre, dass die Ärzte sich mehr einer konstitutionellen, biologischen Behandlungsweise (Bachmann, Bier usw.) zuwändten, wird, solange nur „Aufgeklärte" einsehen, dass einer Unzahl von Krankheiten Misstände sozialer und sonstiger Natur zugrunde liegen, gegen die der Arzt machtlos ist, der zweiterwähnte Grund für das Blühen des Kurpfuscherunwesen stets vorhanden sein — und u. a. auch die von Graack geforderte Einschränkung der durch ihn dem Gemeinwohl entstehenden Nachteile nötig machen. (Ref.) Esch.

Vermischtes.

Der laboratoriumsmässige Zug, wie er dermalen die offizielle Heilkunde beherrscht, lässt naturgemäss wenig Raum für mehr künstlerische, ideale Regungen; und doch gehört die Heilkunst sicherlich mehr zu den idealen, als zu den exakten Berufsarten, zum mindesten so lange, als nicht alle Rätsel des Lebens „exakt" klargelegt sind. Für jene Gruppe von Ärzten, die neben den an den offiziellen Zentren herrschenden Bestrebungen auch noch die alten psychischen Aufgaben des Arztes pflegen, wie sie etwa in dem Satze des Petronius erscheinen: „Medicus nihil aliud est quam animi consolatio", ist gewiss der Schlusspassus der Rede von Interesse, mit welcher Albert Robin vor kurzem die neugegründete Clinique thérapeutique eröffnete: „Quand le mal semble défier toutes nos ressources et l'organisme lui-même, nous avons la sublime mission de relever le lambeau de l'espérance qui surnage au-dessus de toutes ces choses pleines de misère où s'effondre la vie Cette suprême consolation de l'espérance, il nous appartient plus que de l'entretenir mais de la pratiquer, afin quà 'aux mornes extrémités de tout, l'être qui nous a confié son existence n'ait pas le droit de crier: „Vous ne m'avez pas guéri, vous ne m'avez pas soulagé, vous ne m'avez pas consolé!" Dans le dernier combat, si fatale qu'on en juge l'issue, conservez sans faiblir cette furtive espérance; ne cessez pas de lutter et mettez en oeuvre tout ce que votre conscience autorise, puisque la science est vaine. L'energie et la ténacité nous ménageront de victorieuses revanches. Le Sénat et le Peuple Romains décernaient les honneurs du triomphe aux soldats vaincus qui n'avaient pas désespéré de vaincre."

Es ist erfreulich, dass gerade ein Vertreter der klinischen Therapie diese schönen Worte sprach und auf die Bedeutung der psychischen Einflüsse hinwies, dort, wo die Materia medica und die diätetisch-physikalischen Heilmethoden versagen. Er hätte aber noch besser getan, wenn er seinen Zuhörern beigebracht hätte, dass auf die psychischen Momente nicht erst ganz zuletzt zurückzugreifen sei, wenn alles verloren ist, sondern schon lange vorher, und dass erst die Kombination einer vernünftigen materiellen und psychischen Therapie das Ideal der Heilkunst darstellt. Buttersack (Arco).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Richard Förster in Leipzig.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten — a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann — Stabsarzt in Berlin.

No. 15.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. Mai.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über scarlatinöse Gelenkentzündungen.

Von **Denis G. Zesas** in Lausanne.

Bereits im Jahre 1627 machte Sennert[1]) die Erfahrung, dass im Verlaufe von Scharlach „Gelenkentzündungen" auftreten können. Nichtdestoweniger entbehrte das Leiden während langer Zeit der richtigen pathogenetischen Deutung, indem man diese Arthropathien als zufällige rheumatische Gelenkentzündungen auffasste und sie in keinerlei Zusammenhang mit dem „Scharlachgift" brachte. Einzelne Autoren haben diese Gelenkleiden mit der Bezeichnung „Rheumatismus scarlatinosus" belegt und angenommen, dass fragliche Gelenkentzündungen bei Scharlachkranken „aus einer bereits bestehenden rheumatischen Diathese" hervorgehen. Dieser Auffassung trat zuerst Bonnet[2]) entgegen, der die scarlatinösen Arthropathien von den rheumatischen Gelenkentzündungen scharf abgrenzte; Hebra und Kaposi[3]) haben sich dann eingehend mit diesem Gelenkleiden beschäftigt und es als „Arthritis metastatica post scarlatinam", bezeichnet. Volkmann[4]) und Bohn[5]) verliehen diesen Entzündungen die richtige pathologische Deutung und Henoch[6]), welcher sich wohl am eingehendesten mit den scarlatinösen Gelenkentzündungen beschäftigte, hält das Leiden für eine ziemlich häufige Komplikation des Scharlachfiebers. Die Bezeichnung „Synovitis scarlatinosa" soll dem pathologischen Prozesse am besten entsprechen. Heute steht es ausser Zweifel, dass diese Arthropathien in ursächlichem Zusammenhang mit der Grundaffektion stehen, und dass jene wie diese, durch den uns nicht näher bekannten Scharlacherreger, hervorgerufen werden.

Die Angaben über die Häufigkeit der scarlatinösen Gelenkentzündungen schwanken zwischen 1,04 und 30,55 % der Gesamterkrankung. Föhr[7]) notierte ihr Auftreten unter 385 Fällen 4 mal (1,04 %), Halbey[8]) unter 220 Fällen 6 mal (2,7 %), Homa[9]) unter 506 Fällen 14 mal (2,8 %), Koren[10]) unter 426 Fällen 27 mal (6,34 %) und Leyden und Renvers[11]) unter 72 Fällen 22 mal (30,55 %). Als eine Durchschnittsfrequenz gibt Hirsch[12]) 6,7 %, Ashby[13]) 10 % an, während nach den Erfahrungen Gerhardts[14])

---

1) Pagel, Geschichte der Medizin, Berlin 1898. 2) Bonnet, Über die Krankheiten der Gelenke, Leipzig 1847. 3) Hebra und Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten, Erlangen 1874. 4) Volkmann, Pitha-Billroth Chirurgie, Bd. II, Abt. II. 5) Bohn in Gerhardts Handbuch der Kinderkrankheiten, Tüb. 1877. 6) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten, Berlin 1899. 7) Föhr, Medizinisches Korrespondenzblatt d. würt. ärztl. Vereinigung, 1877. 8) Halbey, Berliner klin. Wochenschrift, No. 16, 1877. 9) Homa, Wiener klin. Wochenschrift, No. 12, 1901. 10) Koren, Schmidts Jahrb. CCV, 103. 11) Leyden und Renvers Charité Annalen, 1890. 12) Hirsch, Jahrb. f. Kinderkrankh., 1900. 13) Ashby, Jahrb. f. Kinderkrankh., 1888. 14) Gerhardt, Charité Annalen, 1898 u. 1889.



diese Komplikation in 13,2%, 27,0% und 37,5% seiner Fälle auftrat. Eine solche Zahlendifferenz kann wohl nicht anders erklärt werden, als dass das Auftreten scarlatinöser Arthropathien in den einzelnen Epidemien erheblichen Schwankungen unterworfen ist (Litten[1]), v. Jurgensen[2]), obwohl ihr Vorkommen mit der Schwere der Allgemeinerkrankung, nicht zusammenzuhängen scheint. Auch ist es nicht bewiesen, dass die scarlatinösen Gelenkentzündungen vorzugsweise in solchen Fällen auftreten, bei denen das Exanthem unvollkommen oder in abnormer Weise zur Entwicklung gelangte. Meist werden jugendliche Erwachsene von den scarlatinösen Gelenkentzündungen befallen; nach Koren[3]) scheint das weibliche Geschlecht das bevorzugtere. Nach den Durchschnittserfahrungen dürfte das Handgelenk am häufigsten erkranken; ihm folgen Knie- Fuss- Schulter- und Ellenbogengelenk, am seltensten werden die Hüft-, Finger- und Wirbelgelenke betroffen. Gerhardt sucht die häufigere Erkrankung des Handgelenkes dadurch zu erklären, dass die bettlägerigen Scharlachkranken vorzugsweise die oberen Extremitäten zu Bewegungen benützen und dadurch eine „Disposition zur Entzündung" schaffen, eine Annahme, die begründeter erscheinen würde, wenn wir nach dem Handgelenk, nicht das Kniegelenk am häufigsten erkrankt fänden. In der Regel werden mehrere Gelenke gleichzeitig oder kurz nach einander betroffen, das Befallenwerden eines einzelnen Gelenkes wird selten beobachtet. Gewöhnlich pflegen die scarlatinösen Gelenkentzündungen in der zweiten oder am Anfang der dritten Krankheitswoche aufzutreten und ihr Erscheinen fällt so ziemlich mit der Desquamation zusammen. Bokai[4]) ist in dieser Hinsicht derart exklusiv, dass er alle Beobachtungen, bei denen „das Auftreten einer Synovitis dem Ausbruche des Exanthems vorausging", nicht unter die Fälle von Synovitis scarlatinosa rechnet, sondern sie als selbständige „rheumatische Polyarthritiden" betrachtet, „welche der betreffende Patient während des Inkubationsstadiums des Scharlachkontagiums zufälliger Weise akquirierte". Eine solche Auffassung scheint berufen, von neuem eine Verwirrung bezüglich des Zusammenhanges zwischen Gelenkaffektion und Grundleiden herbeizuführen, ohne irgend welche Erklärung zu verschaffen, warum vor dem Exanthemausbruche, eine Entzündung der Synovialis scarlatinöser Natur, nicht erfolgen kann. Es würde wirklich schwer fallen, in solchen Fällen das Gelenkleiden mit einer anderweitigen Ursache zu verbinden, umsomehr als solche Arthropathien bald von typischer Scharlach gefolgt werden und betreffende Patienten gewöhnlich an anderweitigen Gelenkentzündungen veranlassenden Affektionen weder vor noch nach der Gelenkentzündung gelitten haben. Ein solcher Fall steht uns in lebhafter Erinnerung, wo bei einem 10jährigen Mädchen eine akute Synovitis des linken Kniegelenkes sich entwickelte und erst einige Tage später das Grundleiden sich manifestierte. Seitdem sind bereits 10 Jahre verflossen, ohne das Patientin gleich wie vor der Kniegelenkentzündung, weder an Rheumatismus noch an anderen, Gelenkleiden verursachenden Affektionen, gelitten hat. Wir stimmen daher der Annahme bei, dass Arthropathien scarlatinöser Natur auch im Inkubationsstadium — wenn auch nicht häufig — doch immerhin vorkommen, und ein Frühsymptom der scarlatinösen Infektion darstellen können. Als ein Beleg hierzu greifen wir unter anderem noch die Beobachtung Larchers[5]) heraus, wo eine von Endocarditis begleitete Polyarthritis, dem Ausbruche der Scarlatina drei Tage vorausging.

[1]) Litten, Charité Annalen, 1882. [2]) v. Jürgensen, in Nothnagels spel. Pathol. und Therapie, Wien 1896. [3]) Koren, Schmidts Jahrbuch, CCV, 103. [4]) Bokai, Jahrbuch der Kinderheilkunde, 1885. [5]) Larcher, Union médical, 1870.



Klinisch bieten die scarlatinösen Arthropathien den rheumatischen Gelenkleiden gegenüber gewisse abweichende Krankheitserscheinungen. Meistens ist das Fieber bei ersteren gering und von kurzer Dauer; in einzelnen Fällen geht ein leichtes Frösteln der Gelenkanschwellung voraus. Charakteristisch für die scarlatinösen Gelenkleiden ist der Umstand, dass dieselben eine grössere „Fixität“ als die akute rheumatische Polyarthritis zeigen, d. h. dass die Entzündungssymptome in den primär affizierten Gelenken fixiert bleiben und jener schnelle Ortswechsel der Gelenkaffektion, der dem akuten Gelenkrheumatismus eigen ist, vermisst wird. Ein fernerer Gegensatz der scarlatinösen Arthropathien zu den rheumatischen, ist die Tatsache, dass erstere keine Neigung zu Rezidiven zeigen. Senator[1]), Ashby u. A. haben auf das Zusammentreffen von Polyarthritis rheumatica und Scharlach aufmerksam gemacht; diese Komplikation scheint jedoch recht selten zu sein und die Diagnose solcher Fälle kann Schwierigkeiten bereiten.

Die scarlatinösen Gelenkentzündungen werden in seröse und purulente Synovitiden eingeteilt.

Die serösen Scharlachgelenksentzündungen unterscheiden sich klinisch, wie bereits erwähnt, kaum von den akuten rheumatischen Arthropathien. Sie pflegen in der Regel nach Abblassen des Exanthems und mit Beginn der Schuppung aufzutreten. Das affizierte Gelenk schwillt rasch an, infolge reichlicher Transsudation, die Haut rötet sich, das Gelenk wird empfindlich, die passiven und aktiven Bewegungen in demselben werden schmerzhaft und eingeschränkt. Das Fieber ist meistens gering, das Allgemeinbefinden dürfte kaum gestört sein. Eingehendere anatomische Untersuchungen derart erkrankter Gelenke fehlen, hinsichtlich der Gutartigkeit solcher Gelenkleiden, wissen wir jedoch, dass es sich hier um eine Entzündung der Synovialmembran handelt, mit serösem oder serofibrinösem Ergusse. Derartige Exsudate sind von Leyden und Renvers untersucht worden. Sie bestanden aus einer Flüssigkeit von serös-trüber Beschaffenheit, die zahlreiche, mit hellglänzenden Körperchen erfüllte lymphoide Zellen enthielt. Mikroorganismen konnten weder im Färbepräparat noch durch Kultur nachgewiesen werden. In einzelnen Fällen wurden neben der Gelenkerkrankung Entzündungen anderer seröser Häute beobachtet (Endo- und Pericarditis, Pleuritis und Peritonitis. (Henoch, Betz[2]). Die serösen Synovitiden, scarlatinöser Natur, sind prognostisch günstig, meist gehen sie nach 5—8 Tagen gänzlich zurück ohne irgend welche Spuren zu hinterlassen. Selten pflegen sie einen chronischen Verlauf anzunehmen oder in Eiterung überzugehen. Die Abnahme der Schmerzhaftigkeit und das Fortbestehen des Gelenkergusses zeigen den Übergang der akuten Synovitis zur chronischen Form an; nach Volkmann treten diese chronischen Formen monartikulär und zwar in den Hüft-, Knie-, Ellbogen- und Schultergelenken auf. Bei prädisponierten Individuen können solche chronische Synovitiden in Tumor albus übergehen.

Die zweite Form der scarlatinösen Gelenkentzündungen sind die purulenten Synovitiden. Diese Arthropathien haben einen dreifachen Ursprung: Seröse scarlatinöse Gelenkentzündungen können nach kürzerer oder längerer Zeit ihres Bestandes in Eiterung übergehen, oder die purulenten Gelenkentzündungen entstehen dadurch, dass periartikuläre Abszesse ins Gelenk durchbrechen, oder aber — und dies ist der häufigste Fall — die scarlatinöse Synovitis zeigt von

[1]) Senator, Ziemssens Handbuch d. spez. Path. und Therap., 1879, Bd. XIII.
[2]) Jahrb. f. Kinderkrankheit, XVI, 1851.

Anfang an das Bild der eitrigen Gelenkentzündung. Die Umwandlung seröser Gelenkentzündungen in eitrige ist ein seltenes Vorkommnis. Bonnet hält ihr Zustandekommen für unwahrscheinlich und betont, das die scarlatinösen Gelenkentzündungen im Gegensatz zu den variolösen Synoviditen, keine Neigung zeigen, in Eiterung überzugehen. Duchâteau, Kennedy und Trousseau haben aber eine solche Metamorphose auch für die scarlatinösen Entzündungen ausser Zweifel gesetzt. Klinisch manifestiert sich eine solche Umwandlung durch ein hohes kontinuierliches oder intermittierendes Fieber, durch Zunahme der Schmerzen und der entzündlichen Lokalerscheinungen. In der Regel beschränkt sich die Suppuration auf ein Gelenk (Henoch), nichtdestoweniger gibt es Fälle in der Literatur, wo mehrere serös affizierte Gelenke, gleichzeitig in Eiterung übergingen. Solche Fälle bieten eine ernste Prognose: entweder führen sie unter septischen Erscheinungen rasch zum Tode, oder der Eiter bahnt sich einen Weg nach aussen, führt zu Fistelbildungen und langdauernder Eiterung, die den Organismus erschöpft. Im günstigen Falle führt die Arthropathie zur Gelenkanchylose. — „So mancher Fall von Coxitis oder Gonitis suppurativa — sagt Henoch — lässt sich auf so ein vor längerer Zeit überstandenes Scharlachfieber zurückführen". — Der Grund dieser Umwandlung ist nicht näher bekannt. Heubner[1]) nimmt eine „sekundäre Invasion" von Mikroorganismen an, wobei es fraglich bleibt, ob diese sekundäre Invasion durch lokale Gelenkverhältnisse begünstigt oder durch eine besondere Virulenz des Scharlachgiftes bedingt wird.

Eitrige Gelenkentzündungen, die infolge vom Durchbruch periartikulärer Abszesse in der Gelenkhöhle entstehen, werden äusserst selten beobachtet. Hebra, Kaposi und Henoch haben derartige Erfahrungen gemacht. Bei einem Mädchen von 12 Monaten — erzählt Henoch —, entwickelt sich drei Wochen nach der Scharlacheruption ein Abszess in der rechten Cubitalgegend, sowie auch über der Handwurzel; ersterer Abszess, trotz zeitig vorgenommener Inzision, durchbricht in die Gelenkhöhle, und das Mädchen stirbt bald darauf infolge linksseitiger Pneumonie.

Die primär purulenten scarlatinösen Gelenkentzündungen charakterisieren sich durch hohes continuierliches Fieber, Benommenheit des Sensoriums und durch die Symptome einer schweren septischen Erkrankung. Lokal beobachtet man das Bild der eitrigen Gelenkentzündung in hochgradiger Schwellung und Schmerzhaftigkeit der befallenen Artikulation. Die primär purulente Form der scarlatinösen Arthropathien ist jedoch selten: ihr Verhältnis zu dem Vorkommen der serösen Synovitiden gestaltet sich zu 1:30. Über ihre Ursache gehen die Ansichten der Autoren auseinander; Henoch, Bokai und Bohn bringen das Leiden mit der Phlegmone am Halse in causalen Zusammenhang und betrachten dasselbe als auf embolischem Wege enstanden. Den Embolus leiten sie aus den kleinen Venen der phlegmonösen Halspartie und der Thrombose der Vena jugularis ab. Heubner und Bahrdt[2]), Fränkel und Freudenberg[3]), Smith und Sturge[4]), sowie Litten[5]) hingegen, betrachten die eitrige scarlatinöse Synovitis als Folge einer „Mischinfektion mit Mikroparasiten", deren Eingangspforte in den durch die Scharlachdiptherie geschädigten und dadurch für Mikroorganismeninvasion zugänglich gemachten

[1]) Heubner, Berliner klin. Wochenschrift, 1884. [2]) Heubner und Bahrdt, Berliner klin. Wochenschrift, 1884, p. 697. [3]) Fränkel und Freudenberg. [4]) Smith und Sturge, The Lancet, 1895. [5]) Litten, Charité Annalen. 1882.



Tonsillen liegt. Heubner, Bahrdt, Fränkel und Freudenberg stützen sich besonders auf den bakteriologischen Befund, indem sie bei der Untersuchung des Gelenkeiters einen kettenbildenden Kokkus fanden, der mit dem von Löffler in den Membranen der Scharlachdiptherie gefundenen Kettenkokkus übereinstimmte. Löffler gelang es durch Injektion dieses Mikroparasiten in die Blutbahn schwere eitrige Gelenkentzündungen hervorzurufen. Die obengenannten Autoren haben fraglichen Kokkus ausser im Gelenkeiter auch im Blute der Scharlachkranken konstatiert; auch Lenhartz[1]) fasst die eitrige Synovitis als Sekundärinfektion auf und zwar als „Autoinfektion", da auch auf der Rachenschleimhaut und den Tonsillen gesunder Menschen fast regelmässig Streptokokken vegetieren, die unter Einfluss der Allgemeininfektion durch den Scharlachkeim plötzlich sehr virulente Eigenschaften annehmen.[2]) Anatomo-pathologisch ist eine Trübung der Synovialmembran zu konstatieren, die mitunter von kleinen Ekchymosen durchsetzt ist. Sehr oft findet man die Synovialis verdickt und von speckigem Aussehen — ce qui frappe surtout, c'est l'aspect lardacé de la synoviale — bemerkt Mauclaire[3]). Der Gelenkknorpel ist meistens intakt, doch kommen auch Fälle vor, in denen er arrodiert erscheint; in der Gelenkhöhle befindet sich ein grünlich-gelber rahmiger Eiter. Der gewöhnliche Ausgang ist der Tod und gehören die Fälle, die zur Heilung übergehen, zu den seltenen Ausnahmen. Bei längerem Bestehen der Arthropathie kommt es zur Zerstörung der Gelenkbänder, zu Spontanluxationen, Epiphysenablösungen und zum Durchbruch des Eiters nach aussen (Brade[4]).

Die Therapie der serösen scarlatinösen Synovitis ist eine einfache: eine Ruhigstellung der erkrankten Gelenke genügt, um die Arthropathie rasch zur Heilung zu bringen. Die von Gerhardt[5]), Salmann[6]) u. A. beobachtete günstige Wirkung des salizylsauren Natrons scheint häufig auszubleiben (Vierordt[7]); die Anwendung von Antipyrin hat nur schmerzstillenden Erfolg. Bei den primär purulenten Synovitiden gelingt es kaum, durch Arthrotomie, Drainage und Desinfektion der affizierten Gelenke, die Allgemeininfektion günstig zu beeinflussen; hingegen ist die chirurgische Behandlung, bei den eitrigen Synovitiden, die sekundär entstanden, sowie bei den chronischen Formen der serösen scarlatinösen Gelenkentzündungen, von vorzüglichem Enderfolge begleitet.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Lymphocyt und Tuberkelbazillus. — Leukocyt und Tuberkelbazillus.

(Jul. Bartel und Wilh. Neumann. Zentralblatt f. Bakteriologie, I. Abt., Originale, 40. Band, Heft 4 u. 5.)

Es ist bekannt, mit welch eiserner Energie Jul. Bartel den Beziehungen zwischen Tuberkulose und Lymphapparat nachspürt. Den

[1]) Lenhartz, in Nothnagels Handbuch der spec. Pathol. und Therapie, 1903, III. [2]) Raskin, Klinisch-experimentelle Untersuchungen über Sekundärinfektion bei Scharlach, Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, 1889, No. 14. Raskin, Ätiologie der wichtigsten Komplikationen des Scharlachs. Referat des Zentralblattes für Bakteriologie und Parasitenkunde, 1889, S. 286. [3]) Mauclaire, Les arthrites suppurées, Paris 1895. [4]) Brade, J. D., Leipzig 1904. [5]) Gerhardt, Deutsche med. Wochenschrift, XII, 1886. [6]) Salmann, Deutsche med. Wochenschrift, 1896. [7]) Vierordt, Pentzold-Stintzings Handbuch der spec. Therapie, I, S. 202.



mancherlei schönen Resultaten, die wir ihm bereits verdanken, fügt er nun 2 neue hinzu.

In der Annahme, dass vielleicht die Leukocyten es wären, die den Kampf mit den Tuberkelbazillen führten, erzeugte er ein zellenreiches Aleuronatexsudat. Dasselbe beeinflusste aber die Virulenz der Bazillen nicht, sodass die Autoren zu dem Schluss kommen: Bei der Bekämpfung der in den lebenden Organismus eingedrungenen Tuberkelbazillen kommt weder dem Alexin (Komplement oder Mikrocytase) noch der polynukleären oder mononukleären Phagocytose eine ausschlaggebende Rolle zu. Die Phagocytose, die so auffällig in Erscheinung tritt, dass ihr allein v. Behring und Bail eine grössere Bedeutung zuschreiben möchten. mag insofern von Bedeutung sein, als sie vorwiegend dazu bestimmt erscheint, eingedrungene Tuberkelbazillen in die Lymphdrüsen oder sonstigen Stätten mit Lymphocytenansammlung zu schaffen, wo der eigentliche Vernichtungskampf gegen die Infektionserreger und ihre Gifte geführt wird.

Diesem negativen Resultat gegenüber steht ein anderes erfreulicheres: Einem eben getöteten Hund wurden Tuberkelbazillen von der Aorta descendens aus abdominalwärts injiziert; dann wurden rasch Milz und Mesenterialdrüsen herausgenommen, mit Hundeserum vermischt, und davon Stückchen teils sofort, teils nach 4, 10, 22 und 47 Tagen verimpft. Der Einfluss dieser Gewebe erwies sich als ganz bedeutend: während die mit 4 und 10 Tage altem Material geimpften Meerschweinchen noch an Tuberkulose erkrankten, riefen die 22 Tage lang bei 37° gehaltenen Milz- bzw. Lymphdrüsenstückchen nicht einmal mehr eine lokale Reaktion hervor, obwohl die darin enthaltenen Tuberkelbazillen noch lebensfähig waren; denn auf Glyzerinkartoffel kamen sie schön zur Entwicklung.

Auf welche Weise diese Virulenzabschwächung zustande kommt, lässt sich noch nicht sagen. Immerhin scheint mir diese Mitteilung von Bartel und Neumann einen Markstein in der Tuberkulosetherapie zu bedeuten. Buttersack (Berlin).

Einige Bemerkungen zur Methodik der experimentellen Krebsforschung.

(E. F. Bashford. Berlin. klin. Wochenschrift 1906, No. 16.)

Die von Ehrlich und Apolant angenommene Möglichkeit der Entstehung eines Sarkoms während fortgesetzter Carzinomimpfungen bei Mäusen führt Bashford auf eine Reihe von Fehlerquellen in den Versuchen dieser Autoren zurück, die hauptsächlich darin gipfeln, dass man es unterliess, einen und denselben Tumor in verschiedenen Entwickelungsstadien in lückenlosen Schnittserien zu untersuchen. Was die von Ehrlich und Apolent erhobenen Befunde selbst anbelangt, so hält Bashford es durch seine eigenen und Jensen's Untersuchungen für hinlänglich festgestellt, dass die Parenchymzellen eines transplantierten Carzinoms aus sich selbst weiterwachsen, sodass sich die Parchenymzellen der neuen Geschwulst aus den eingeführten Zellen ableiten. Das mit eingeführte Bindegewebe degeneriere hingegen ausnahmslos, und ein Beweis für das Gegenteil sei durch die erwähnten Untersuchungen der beiden deutschen Gelehrten nicht erbracht. Es sei müssig, über die Wachstumsenergie der Geschwulstzellen in gewissen Fällen zu diskutieren, solange nicht die Möglichkeit ausgeschlossen ist, dass nicht bei jeder Überimpfung neue Zellen den geschwulstartigen Wachstumsmodus übernehmen. In Bashford's Experimenten, in denen sich unter gewissen Kautelen Geschwülste auch in fremden Tierrassen züchten liessen, wurde eine Abschwächung der Virulenz im bakteriologischen Sinne nie erreicht,



sondern es blieb nach zahlreichen Tierpassagen die ursprüngliche, höhere Wachstumsenergie der Stammrolle beibehalten. Eine zuweilen zu beobachtende grössere Wachstumsenergie der Geschwülste erwies sich nie als die Folge der beschleunigten Tierpassagen, sondern als Ausdruck eines den Geschwulstzellen innewohnenden, scheinbar periodisch wiederkehrenden Zustandes. Nur aber die von Bashford angegebene und auch von Jensen akzeptierte Methode ermöglicht nach Ansicht des Ersteren aber auch die Entscheidung über die wichtige Frage, ob man es mit einem bösartigen Geschwulste oder einem infektiösen Granulom zu tun hat.

Eschle.

Über das Verhalten des Digitoxins im Organismus.

M. Cloetta und H. F. Fischer. Archiv f. exp. Path. u. Pharmakol. Bd. 54, 1906, Seite 294.)

Die Verhältnisse bei der kumulativen Wirkung der Digitalis sind noch immer dunkel. Neuerdings hat A. Fraenkel (1904, S. 207) an Katzen durch Aufzeichnung der Pulszahl die Digitaliswirkung experimentell fassbar darstellen können, dass nämlich einzeln angewendete nichtwirkende Gaben eine kumulative Wirkung entfalten, wenn sie gehäuft werden. Verf. haben nun Versuche mit dem Digitoxinum amorphum solubile (Digalenum, Cloetta, vergl. 1905 S. 809) angestellt und unter Verwendung einer von ihnen ausgearbeiteten Methode zum Nachweis kleinster Mengen Digitoxins gefunden, dass dem Herzen, aber auch der Leber ein deutliches Anziehungsvermögen für Digitoxin zukommt, dass sich dies aber nur sehr langsam geltend macht. Das Digitoxin scheint im Körper nicht in nennenswerter Menge zerstört zu werden, auch bei chronischer Zufuhr nimmt (im Gegensatz zum Morphin, 1900, S. 750) die Zerstörungsfähigkeit des Körpers gegenüber Digitoxin nicht zu. Ein Teil des Digitoxin geht in den Harn über.

Es wurde auch die intravenöse Zufuhr des Digalens in grösseren Dosen untersucht und zwar, analog den Erfahrungen Kottmanns, der subkutan 0,3 mg, intravenös 1—4,5 mg zur Erzielung eines therapeutischen Effekts benötigte, in Mengen, die die subkutan angewendeten, überstiegen. Diese Tatsache konnte auch von ihnen am Tier bestätigt werden. Das Herz enthielt dabei kein nachweisbares Digitoxin, wohl aber die Leber, die ja eine viel grössere Masse hat, als das Herz. Dass das Herz trotzdem die typischen Digitaliswirkungen zeigt, lässt sich mit einer höheren Giftempfindlichkeit erklären. Als Ursache des überraschenden Befundes, dass intravenös weit grössere Dosen notwendig sind, als subkutan, nehmen Verf. an, dass vom Unterhautzellgewebe aus infolge der langsamen Resorption Reiz um Reiz langsam einwirkt, wobei die Summation den Einzelreizen das Wirksame ist, nicht aber die Ansammlung möglichst grosser Mengen des Giftes im Herzen. Diese Verhältnisse liegen aber nach ihrer Ansicht nicht vor, wenn kleine Dosen intravenös beigebracht werden, wobei gleichzeitig noch die Ausscheidung gesteigert sein kann. Begünstigend für das Entstehen einer Kumulation der Digitalis wirkt wohl die schwere Zerstörbarkeit des Digitoxins.

E. Rost.

Die Durchgängigkeit der Wandungen des Magendarmkanals neugeborener Tiere für Bakterien und genuine Eiweissstoffe.

(A. Uffenheimer. Arch. f. Hygiene, 1906, Bd. 55, S. 6.)

Die Frage der Durchgängigkeit der normalen Darmwand ist seit mehr als 10 Jahren von verschiedenen Autoren studiert, teils bejaht, teils

verneint worden. Ein besonderes Interesse erhielt diese Frage neuerdings, als v. Behring die These aufstellte, dass die Lungenschwindsucht auf Grund infantiler Infektion vom Magen-Darmkanal durch accidentelle Infektionen ausgelöst werde, und dass die Säuglingsmilch die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung sei. v. Behring stützte sich dabei auf Versuche seines Laboratoriums, nach denen genuine Eiweisskörper die Intestinal-Schleimhaut neugeborener Fohlen, Kälber und kleiner Laboratoriumstiere durchdringen und im Organismus die nämlichen Veränderungen auslösen, wie wenn sie direkt in die Blutbahn injiziert worden wären. Andererseits konnte er als Bestätigung seiner Annahme heranziehen, dass Tiere nach Fütterung mit sporenhaltigem Milzbrandmateriale an Milzbrand erkranken, und dass von Disse angegeben wurde, dass die Epithelschicht des Magens bei Neugeborenen nicht mit einer zusammenhängenden Schleimschicht bedeckt ist.

Uffenheimer hat nunmehr in einer ausgedehnten experimentellen Arbeit die Durchgängigkeit der Schleimhaut des Intestinaltraktus studiert, wobei er vornehmlich an Meerschweinchen experimentierte, zur Ergänzung aber auch Kaninchen mit heranzog. Die mühseligen zahlreichen Versuche, die mit Innehaltung der erforderlichen Kautelen und unter Anwendung der feinsten Methoden ausgeführt sind, haben ergeben, dass sporenfreie Milzbrandbazillen bei Verfütterung Milzbrand nicht hervorzurufen vermögen, sobald aber sporenhaltiges Material verwandt wird, erkranken die Meerschweinchen. Nach der Verfütterung von Tuberkelbazillen erkrankten die neugeborenen Meerschweinchen, wenn sie lange genug am Leben gelassen wurden, regelmässig an Tuberkulose. Die mit grossen Dosen gefütterten Tiere zeigten sehr bald eine fortgeschrittene Tuberkulose, in einem Falle trat bereits 12 Tage nach der Fütterung Tod an Tuberkulose ein. Dieser Befund ist besonders wichtig, er macht es wahrscheinlich, dass nicht jede kurz nach der Geburt tödlich endende Tuberkulose des menschlichen Säuglings als eine intrauterine durch placentare Übertragung entstandene, aufzufassen ist. Bei Meerschweinchen, die mit Blut und Drüsen vor kurzer Zeit mit Tuberkelbazillen Neugeborener, bei denen z. Zt. der Tötung Tuberkulose noch nicht sicher nachzuweisen war, geimpft wurden, wurde eine tuberkelähnliche Knötchenbildung in der Lunge gefunden, die nach der Verimpfung des Materials gesunder oder anderweitig infizierter Tiere nicht beobachtet wurde. Die Knötchen hatten auch mikroskopisch tuberkelähnliche Struktur, Tuberkelbazillen waren in ihnen nicht nachzuweisen. Uffenheimer hält die Knötchenbildung, die er nicht sicher zu deuten vermag, für den Ausdruck einer Reaktion auf das injizierte Material, also von Immunisierungsvorgängen.

Die Verfütterung genuiner Eiweisskörper — es wurde hämolytisches Serum, Kasein, Hühnereiereiweiss verfüttert — rief bei Meerschweinchen nicht die Bildung spezifischer Antikörper hervor, ein Beweis, dass das Eiweiss nicht unverändert den Magendarmtraktus passierte. Diphtherie- und Tetanusantitoxin wurden dagegen stets unverändert resorbiert. Völlig anders dagegen verhielten sich junge Kaninchen, bei denen die Eiweisskörper unverändert übergingen. Bei diesen konnte auch ein Passieren der Schleimhaut durch Bakterien festgestellt werden. Demnach verhalten sich die Tiere, selbst wenn sie verhältnismässig nahe stehen, sehr verschieden, sodass besondere Vorsicht bei Schlussfolgerungen auf den Menschen am Platze ist.

Angeschlossen wurden den Versuchen Experimente mit Toxin. Das Tetanustoxin vermochte bei stomachaler Einverleibung Starrkrampf zu erzeugen. Endlich untersuchte Uffenheimer noch in mehreren Tausend



Schnitten die Magenschleimhaut neugeborener Meerschweinchen auf die das Epithel deckende Schleimschicht. Er vermisste sie nirgends, wenn auch die Schicht an den verschiedenen Stellen verschieden mächtig gefunden wurde. H. Bischoff (Berlin).

Atrophie der Fingerphalangen und Gelenkaffektionen nach multiplen Hauttumoren.

(B. Watson. Brit. med. Journ. 1906.)

Ein 47jähriger Kaufmann, bei welchem die Anamnese keine Anhaltspunkte von Syphilis ergab, bekam multiple Hauttumoren, welche die ganze Oberfläche nahezu bedeckten, nach einem Anfall von akutem Gelenkrheumatismus. Die Tumoren blieben zwei Jahre lang bestehen und begannen dann unter heftigen Schmerzen zu verschwinden, besonders in Schulter und Hüfte. Seitdem entwickelte sich folgende Affektion an den Händen ganz allmählich. Es bestanden damals ein beweglicher subkutaner Tumor von der Grösse einer Marmel an der Brust unterhalb der rechten Achselhöhle und, ebensolche Tumoren fanden sich über dem unteren Teil des Os. sacrum. Die Haut darüber war nicht verfärbt. In wenigen Wochen waren sie verschwunden, ohne eine Spur zu hinterlassen. An den Händen griff nun eine fortschreitende Resorption der Phalangen um sich, bis sie vollständig verschwunden waren. Die Finger wurden so sehr verkürzt. Die Haut zeigte wie auch am übrigen Körper Bronzefarbe. Die Finger konnten nicht mehr bewegt werden. Auch die Bewegung im Handgelenk war beschränkt. Die Kniee waren in halb gebeugter Stellung fixiert, bei den geringsten Bewegungen fühlte man Krepitation. Die Beine selbst waren nicht in Mitleidenschaft gezogen. Osteophyten waren nicht wahrnehmbar. Auch die Füsse und die anderen Gelenke waren nicht beteiligt. Die Kopfhaut war verdickt und zeigte warzenartige Erhebungen, ohne dass das Haar ausgegangen war. Das Allgemeinbefinden war nicht alteriert, ausser dass die Bewegung wegen der fixierten Kniegelenke beeinträchtigt war. Das Blut zeigte eine beträchtliche Vermehrung der Eosinophilen. Die Erythrozyten waren nicht verändert. Der Gehalt des Harns an metallischem Kalzium betrug $0{,}008\,^0/_0$, also weniger als normal. v. Boltenstern (Berlin).

Innere Medizin.

Die Diagnose des gesunden Herzens.

(Goldscheider. Gedenkschrift f. R. v. Leuthold, Bd. I, Berlin 1906.)

Die Feststellung, ob ein Herz „gesund" ist, hat für viele Fragen des Lebens (Berufswahl, Militärdienst usw.) ausserordentliche Bedeutung, ist aber nicht ganz leicht, weil gerade beim Herzen die Grenze zwischen „Gesundheit" und „Krankheit" nicht scharf zu ziehen ist.

So variirt z. B. die Lage des Spitzenstosses nicht unbedeutend mit der Atemphase. Bei starker Exspiration kann er über die Mamillarlinie hinausrücken. Hierzu trägt besonders der Zwerchfellhochstand beim Exspirium bei, der aber auch schon an und für sich (z. B. bei Meteorismus) bei mittlerer Atmungsstellung eine Erweiterung des Herzens nach links vortäuschen kann. Zur Feststellung des Zwerchfellstandes empfiehlt Goldscheider die Bestimmungen der Lungen-Magengrenze unmittelbar links neben dem Herzen mittelst sehr leiser Perkussion. Bei der üblichen Beziehung des Spitzenstosses auf die Mamillarlinie kommt in Betracht, dass deren Entfernung von der Mittellinie erheblich schwanken kann, nach



Kirchners Messungen an Soldaten z. B. zwischen 9 und 13 cm. Kirchner fand, dass die Herzspitze häufig die Brustwarzenlinie überschritt (in 234 Fällen um 0,5—2,5 cm); in 449 von 900 Fällen fiel sie mit ihr zusammen. Wahrscheinlich handelte es sich hierbei um Exspirationsstellung der Thorax nach grösseren Anstrengungen.

Die Verschiebungen des Herzens nach Pleuritis sind bekannt.

Das Cor mobile beweist für sich durchaus keinen Krankheitszustand und ist wahrscheinlich nicht Ursache von Störungen der Herztätigkeit. Zuweilen verursacht es allerdings Herzklopfen in linker Seitenlage. Im höheren Lebensalter kann das Cor mobile aber auch Symptome einer Atheromatose der Brustaorta sein.

Ein hoher Spitzenstoss ist nicht stets pathologisch. Er kann zustande kommen, wenn das Herz durch Schrumpfung oder ungenügende Entfaltung der Länge der Brustwand mehr anliegt, ferner durch psychische Erregung, dünne nachgiebige Brustwand usw. Bei Hypertrophie des linken Herzens ist der Spitzenstoss auch auffallend resistent, der zweite Aorten- und erste Kammerton sind verstärkt, der Puls gespannt.

Pulsationen im Epigastrium bei mittlerer Atmungsstellung deuten auf Erweiterung des rechten Ventrikels bzw. Zwerchfelltiefstand (Emphysem); treten sie erst bei tiefer Atmung ein, so sind sie keineswegs pathologisch.

Wichtig ist natürlich die Grössenbestimmung des Herzens vermittels der Orthodiagraphie oder die Feststellung der relativen Herzdämpfung. Durch die absolute Herzdämpfung lässt sich zwar bei Erweiterung der rechten Ventrikels auf dem unteren Brustbein eine Dämpfung (Kroenigsche Treppe) feststellen, indes hält Goldscheider die Bestimmung der relativen Dämpfung vermittels der „Schwellenwertperkussion" für rationeller. Normal beträgt die Entfernung des linken Herzrandes von der Mitte des Brustbeines bei mittlerer Atmung 9—10 cm, bei tiefer Einatmung 8—10 cm, bei tiefer Ausatmung 11—12 cm; die des rechten Herzrandes 3—5 bzw. 2,5—3,5 bzw. 3,3—4,5 cm. Übrigens liegt die nach auswärts gerichtete Einbiegung des rechten Herzrandes in der Höhe des 5. bis 6. Rippenknorpels, bei Dilatation der rechten Kammer tiefer.

Besonders schwer ist bei den Herztönen die Abgrenzung vom Pathologischen. Ein wirklich unreiner Ton, der also „weich, leer, in die Länge gezogen, verhallend" klingt, ist nach Goldscheider stets pathologisch. Man darf indes Dumpfheit bzw. Spaltung nicht mit Unreinheit verwechseln. Leise Töne finden sich bei Emphysem, Fettreichtum, Pericarditis, Herzschwäche. Bei letzterer ist auch der Puls schwach und arythmisch. Bei Emphysem sind die Herztöne am deutlichsten und oft ziemlich laut am unteren Ende des Brustbeins zu hören. Besonders wichtig ist Abschwächung eines Tones. Ein schwacher zweiter Aortenton zeigt abnorm schwache Tätigkeit der linken Kammer an. Ein dumpfer schwacher erster Ton an der Spitze findet sich ebenfalls bei Herzschwäche, zuweilen aber auch bei Hypertrophie des linken Ventrikels. Abnorme Lautheit beider Töne findet sich, abgesehen von Magerkeit der Weichteile und Lungenschrumpfung bzw. -infiltration bei gesteigerter Herztätigkeit und Druckerhöhung im arteriellen System. Als dauernde Erscheinung ist dies stets pathologisch. Der erste Ton an der Spitze und der zweite Ton an der Aorta bzw. Pulmonalis sind verstärkt bei erhöhten Widerständen in dem betreffenden arteriellen Gebiet. Zuweilen erscheinen auch bei gewissen Formen von Herzschwäche die zweiten Töne besonders akzentuiert. Abnorm laute Töne in Höhe des Aortenbogens deuten auf Dilatation bzw. Wandstarre desselben, ein klingender zweiter Aortenton



auf Arteriosklerose (bes. der Aorta). Nierenschrumpfung, Herzhypertrophie.

Spaltung des ersten Tones kommt auch bei Gesunden häufig vor; dagegen muss eine solche des zweiten Tones zur Vorsicht mahnen. Bekanntlich kommt auch bei Mitralfehlern Spaltung des zweiten Tones vor, allerdings zusammen mit anderen Symptomen. Jedenfalls ist die Kombination eine Tonspaltung mit einem verstärkten zweiten Arterienton stets verdächtig. Dass Galopprhythmus stets auf eine schwere organische Schädigung hinweist, ist bekannt.

Eine dauernde Beschleunigung der Herzaktion (bei Ausschluss von Körperanstrengung, seelischen Erregungen usw.) ist stets pathologisch, wenn sie 90 im Liegen überschreitet, ganz gleich, ob subjektive Beschwerden bestehen oder nicht. Eine geringe, dauernde Frequenzsteigerung haben manche Neurastheniker. Bei Bradycardie liegt, falls es sich nicht um einen habituellen Zustand oder um eine reflektorische Störung handelt, meist ein ernsteres Leiden vor (Intoxikation, Myocarditis, Fettherz, Coronarsklerose, Gehirn-, Vagus-, Sympathikus-Affektion usw.)

Arhythmieen hält Goldscheider, mit Ausnahme der leichten bei vertiefter und angehaltener Atmung eintretenden Unregelmässigkeiten, stets für pathologisch, desgleichen organische Herzgeräusche. Letztere werden zuweilen übersehen. So ist z. B. das systolische Mitralinsuffizienzgeräusch manchmal im Liegen am deutlichsten und nicht selten nur an der Herzspitze wahrnehmbar. Eventuell ist es zweckmässig, durch tiefe Exspiration den Spitzenstoss nach links oben zu verdrängen und genau über ihm zu auskultieren. Auch das diastolische Aorteninsuffizienzgeräusch kann übersehen werden. Oft ist es auf dem Brustbein deutlicher als über dem zweiten Intercostalraum. Auf das Vorhandensein oder Fehlen von Geräuschen allein soll nie die Diagnose eines Klappenfehlers gestellt werden!

Bei Arteriosklerose bzw. Verdacht auf solche fordern schon Schmerzen im Rücken, in der Schulter, in der Herzgegend, auch ohne eigentliche Herzbeschwerden, zu einer genauen Untersuchung des Herzens bzw. der Brustaorta auf.

Akzidentelle Geräusche sind fast stets systolisch. Die diastolischen anorganischen Geräusche beruhen, falls es sich nicht um partiell verstärkte Venengeräusche handelt, auf funktioneller Schwäche der Ostien- und Klappenmuskulatur, sind daher Zeichen eines, wenn auch nur funktionell, erkrankten Herzens. Das akzidentelle Geräusch kann nie den ersten Ton ersetzen, der also dann stets deutlich hörbar sein muss. Es ist meist leise und in der Gegend der Pulmonalis, seltener der Herzspitze, am deutlichsten, zuweilen im Stehen, häufiger im Liegen mehr ausgesprochen. Laute akzidentelle Geräusche kommen vor, sind aber stets mit Vorsicht zu beurteilen, besonders wenn noch andere Abweichungen am Herzen (z. B. Verstärkung des zweiten Pulmonaltones) bestehen.

Bei Anämie, Chlorose, Phthise, Fieber, erregter Herzaktion sind akzidentelle Geräusche besonders häufig. Die vielen Theorien über das Wesen der akzidentellen Geräusche haben noch zu keinem einheitlichen Ergebnis geführt. Jedenfalls muss man mit der Möglichkeit rechnen, dass sie auch der Ausdruck einer funktionellen Herzmuskelstörung sein können, namentlich wenn sie bei völliger Ruhe und nicht beschleunigter Herzaktion dauernd bestehen und wenn auch keine Anämie oder sonstige konstitutionelle Ursache nachweisbar ist. Das akzidentelle Geräusch an der Herzspitze hält übrigens Goldscheider für verdächtiger als das an der Pulmonalis.

W. Guttmann.



Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax.

(Adolf Schmidt. Deutsche med. Wochenschrift, No. 13, 1906.)

Schmidt schreibt: „Ich habe mittels dieses Verfahrens von Gasen chemisch reinen Sauerstoff, von Flüssigkeiten Kochsalzlösungen und Öl in die Pleura gebracht. Die Gase habe ich benutzt, um eine Kompression der oberen Lungenteile, die Flüssigkeiten um eine solche der unteren Teile zu erzielen. Die Krankheitsprozesse, welche ich zu beeinflussen versucht habe, waren Lungenphthisen, alte, schlecht resorbierbare Pleuraexsudate, Bronchiektasen und Höhlenbildungen, Emphysem. Im ganzen habe ich bisher einige 20 Infusionen ausgeführt, ohne jemals etwas Unangenehmes dabei erlebt zu haben. Über die therapeutischen Resultate werde ich auf dem diesjährigen Kongress für innere Medizin berichten".

„Dieses Verfahren" besteht darin, dass ein von Schmidt angegebener Troicart im 9. Interkostalraum in der hinteren Axillarlinie eingestossen wird. Dieser Troicart besteht aus einer kurzen 1 cm langen Geleitnadel, welche bis an das Heft eingestossen wird. Durch die Nadel wird dann eine stumpfe, etwa 6 cm lange und $1^1/_2$ mm starke Hohlnadel eingeführt und durch dass Rippenfell vorgestossen. Dies soll ohne Schwierigkeit gelingen. Man merkt an der freien Beweglichkeit der Nadel, dass sie in der Pleurahöhle ist. Findet sich an der Stelle der Punktion unerwarteter Weise eine Verwachsung der Pleurablätter, so stellen sich der Durchbohrung erhebliche Widerstände entgegen, oder die vorgeschobene Nadel wird bei der Inspiration wieder zurückgedrängt, so dass man nicht leicht mit der Nadel in die Lunge vordringen kann. Schmidt selbst gibt an, dass ihm das nur einmal bei einer Sauerstoffinfusion passiert sei, ohne dass der Kranke eine Empfindung davon gehabt habe.

Die Einführung von Gasen und Flüssigkeiten soll, wenn sie langsam geschieht, keinerlei Schmerzempfindung machen. Erst nach Einführung von etwa 500 ccm beginnt eine Erschwerung der Atmung für den Kranken sich bemerkbar zu machen, diese wird erst bei etwa 1500 ccm (links etwas eher) unangenehm vom Kranken empfunden. —

Man soll im allgemeinen über neue empfohlene therapeutische Massnahmen nicht aburteilen, zumal wenn die Resultate derselben noch nicht mitgeteilt sind. Es dürfte aber wohl zu erwarten oder vielmehr zu hoffen sein, dass das Schmidtsche Verfahren auf dem diesjährigen inneren Kongress auf lebhaften Widerspruch stösst. Ref. kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die Jacobsche Trachealinfusion hiergegen noch ein schonendes Verfahren zu nennen ist. Abgesehen von den Gefahren, welche das ganze Vorgehen in sich schliesst, (zugegebene Verletzung der Lunge) ist auch wirklich nicht zu ersehen, welchen therapeutischen Effekt der künstlich gesetzte Pneumothorax haben soll. Unsere modernen Heilbestrebungen bei der Phthise gipfeln in möglichster Zufuhr von Blut zu den kranken Partien, in möglichst ergiebiger Ventilation der Lungen, hier wird die Einführung von Luft und Flüssigkeiten zur Kompression von Lungenteilen empfohlen. Was hat die Phthisetherapie nicht schon alles gezeitigt! Die weiteren Mitteilungen Schmidts bleiben abzuwarten. Qui vivra, verra. Menzer (Halle a. S.)

Blasse Haut und Anämie bei Tuberkulösen.

(Marcel Labbé. (Les anémies des tuberculeux). Revue de médicine, 1906, No. 3, S. 225—253.)

Die eigentümlich zarte Hautfarbe der Phthisiker hat schon immer die Aufmerksamkeit der Ärzte wie der Laien erregt, und sehr oft deutete



man diese Farbe als Zeichen von Anämie. Eingehende Untersuchungen haben aber Labbé zu dem Ergebnis geführt, dass blasse Haut nicht notwendig mit Veränderung des Blutes einhergehen müsse: Blässe der Haut sei eine Sache für sich und könne ganz wohl neben gut gefärbten Schleimhäuten bestehen; er belegte darum dieses Symptom mit dem Wort: Ochrodermie (ὠχρός = blass). Nach ihm gibt es Ochrodermie mit und ohne Anämie, mit und ohne Chlorose. Der Arzt muss das wissen; denn während er anämische Zustände mit Serum artificiale und kräftiger Diät, chlorotische mit Fe und As behandeln muss, wird er bei reiner, symptomatischer Ochrodermie alle Mittel weglassen, die höchstens den Verdauungsapparat belästigen könnten, woraus kein sonderlich schmeichelhaftes Urteil über Fe und As herausleuchtet. Buttersack (Berlin).

Thayers Methode der Bauchpalpation.

(M. Benedikt. Wiener med. Presse, 1906, No. 16.)

Thayer, Professor an der Galveston-Universität in Texas hat eine neue Methode der Bauchpalpation angegeben, die von Benedikt auf Grund eigener Beobachtungen sehr empfohlen wird. Thayer untersucht die Kranken zunächst in sitzender Stellung, die Fusssohlen möglichst gegeneinander gestemmt und mit möglichst weit abstehenden Knieen. Die Hände hält der Kranke an den Waden oder allenfalls an den Knieen und streckt die Ellbogen so viel als möglich.

In dieser Stellung ist der obere Teil des Brustkastens etwas erweitert, und dadurch sind die Bewegungen des Zwerchfells ruhiger und die Bauchwand entspannt. Der Arzt sitzt hinter dem Patienten und lässt ein Bein herabhängen; das andere biegt er im Knie ein und stemmt das Knie gegen Kreuzbein oder Lendenwirbelsäule des Kranken, ev. unter Benutzung eines kleinen Polsters. Den Fuss des gebeugten Knies stützt der Arzt auf das andere Knie oder Bein oder schiebt ihn unter das andere Knie. Zunächst wird der untere Rand des Brustkorbes und das Becken betastet, erst oberflächlich, dann mehr in der Tiefe, darauf mit Gegendruck der zweiten Hand, schliesslich mit den Fingerspitzen oberflächlich und mit Druck in die Tiefe. Ist der Kranke zu schwach zum Sitzen, so wird er mit dem Rücken gegen die Bettkante gelegt, Schenkel und Knie stark eingezogen; die Hände ruhen auf dem unteren Knie, während ein Assistent das obere Knie möglichst weit vom anderen abzieht. Der Arzt stützt seine Knie wieder gegen Kreuzbein bzw. Lendenwirbelsäule des Kranken. Zweckmässig lässt man den Kranken mehrmals rasch hintereinander die Recti abdominis nach oben ziehen, wodurch die Eingeweide noch besser palpabel werden. Leber und Milz können besser umgriffen werden, wenn man sie bei zurückgebeugten Daumen mit der Vorderseite der andern Finger umgreift. Mit Hilfe dieser Methode, die durch die gewöhnliche Untersuchungsart ergänzt wird, kann man mit Leichtigkeit Milz, Leber, Wandernieren, geschwellte Adnexe, Erweiterungen der Aorta und Coeliaca fühlen, die Vorderfläche der Wirbelsäule und die innere Fläche des Hüftknochens betasten usw. Guttmann.

Über die kutane Reflexhyperalgesie bei Lungentuberkulose.

(Würtzen. Zeitschrift für Tuberkulose, VIII, 4, 1906.)

An einem grossen Krankenhausmateriale wurde die Angabe Heads über die Reflexhyperalgesie bei Tuberkulösen nachgeprüft. Das Ergebnis war im allgemeinen eine Bestätigung der von Head gemachten Angaben:



die Reflexhyperalgesie lässt sich fast in der Hälfte aller Fälle von Tuberkulose feststellen, und zwar unter Ausschluss von Suggestion und Hysterie. Das Geschlecht ist ohne Einfluss. Jugendliche Kranke und wenig vorgeschrittene Fälle erscheinen besonders disponiert. Temperaturerhöhung schafft ebenfalls eine gesteigerte Disposition.

Die praktische Bedeutung des Symptoms erscheint nur gering, was die Diagnose betrifft. Indessen lassen sich vielleicht manche sonst unklare Erscheinungen am Krankenbett damit erklären.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Ehrlichs Diazoreaktion bei Lungentuberkulose.

(Holmgren. Zeitschrift für Tuberkulose, VIII, 4, 1906.)

Dass das Auftreten der Diazoreaktion bei Tuberkulösen eine schlechte Prognose gibt, ist seit längerer Zeit bekannt. Neu ist der von Holmgren unternommene Versuch, die Lebensdauer in Zusammenhang mit der Diazoreaktion zu bringen, also deren Bedeutung gewissermassen zahlenmässig festzulegen. Holmgren stellt fest, dass die Lebensdauer nach dem Auftreten starker Diazoreaktion durchschnittlich 2 Monate, höchstens 6 Monate beträgt. Deutliche, aber nicht starke Diazoreaktion bedeutet, dass durchschnittlich nach 1/2 Jahre, spätestens nach 1 1/2 Jahren der Tod zu erwarten ist. Undeutliche oder fehlende Diazoreaktion gibt selbst in vorgeschrittenen Fällen eine günstige Prognose.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Erfahrungen mit Marmoreks Serum bei der Lungenphthise.

(A. Krokiewitz und B. Engländer. Wiener klin. Wochenschrift 1906, No. 11.)

Das Antituberkuloseserum wurde in 8, verschiedenen Stadien der Krankheit entsprechenden Fällen von Lungenschwindsucht, angewandt. Fast immer trat eine dauernde Verschlimmerung ein, die sich als Temperatursteigerung, Urtikaria, Erbrechen, Diarrhoe, Excitation usw. zu erkennen gab, und die mit Fortschreiten des örtlichen Prozesses, Gewichtsabnahme usw. verbunden war. R. Bernstein (Pr.-Stargard).

Rhythmische seitliche Herzdislokation als Zeichen einseitiger Pleuraexsudate.

(Dr. Charles Lyman Greene, Minnesota. Americ. journ. of the med. scienc. März 1906, Seite 519.)

Auf dieses mit der Respiration synchronische Zeichen hat Greene die Aufmerksamkeit zuerst 1902 gelenkt. Seitdem hat er es mit Hülfe des Fluoroskops und der auskultatorischen Perkussion in 26 Fällen von einfacher Pleuresie, ferner bei 2 subdiaphragmatischen Abszessen, 2 Empyemen, 1 Pneumothorax und 2 mit kleinen Pleuraexsudaten komplizierten Lungenkrankheiten weiter beobachtet und empfiehlt es für die Differentialdiagnose. Bei linksseitigem Exsudat ist die Dislokation grösser, zur genauen Bestimmung des rechten Herzrandes ist aber das Fluoroskop und auskultatorische Perkussion erforderlich, während sonst auch gewöhnliche Perkussion genügt. Peltzer.

Eigentümliche Veränderung der Zunge bei Insufficienz des Herzens.

(W. Laub. Wiener mediz. Wochenschrift 1906, No. 10.)

Bei einem 20jährigen Manne mit Mitralinsuffizienz und -stenose wurden bei jeder Kompensationsstörung des Herzens Veränderungen an



der Zunge beobachtet. Dieselben bestanden in Schwellung der Zunge, Lockerung der Schleimhaut unter Bildung eines dicken grauen Belags, Auftreten von linsen- bis bohnengrossen, schmerzlosen geschwürähnlichen Flecken am Zungenrande und am Zungengrunde. Alle diese Erscheinungen gingen nach Dipitalisdarreichung schnell zurück; Laub erklärt sie als Stauungsfolgen. R. Bernstein (Pr.-Stargardt.).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Das Gift der Eklampsie und die Konsequenzen für die Behandlung.

(Zweifel. Münch. Med. Wochenschrift 1906, No. 7).

Im Harn Eklamptischer findet sich ein geringerer Teil des Gesamt-N. in Form von Harnstoff als bei Gesunden; ebenso ist der Gehalt an Schwefelsäure vermindert. Beide Tatsachen weisen darauf hin, dass bei Eklamptischen das Eiweiss im Körper unvollkommen oxydiert wird. Da zugleich der Amoniakgehalt des Urins stark vermehrt ist, so muss irgend eine Säure in grösserer Menge ausgeschieden werden, und als solche wurde die Fleischmilchsäure erkannt. Dieselbe entsteht überall, wo Eiweiss mangelhaft oxydiert wird, auch bei ungenügendem Sauerstoffgehalt der Atmungsluft. Bei Eklamptischen ist die Säure nicht nur im Harn, sondern auch im Blut enthalten, das Nabelschnurblut und der Extrakt der Plazenta zeigen einen höheren Gehalt an Fleischmilchsäure als das Aderlassblut der Mutter. Auch wurde die Säure bei Graviditätsnephritis im Harn und Blut gefunden, ohne dass Krämpfe aufgetreten waren. Zweifel gelangt zu dem Schluss, dass diese Säure als das Gift der Eklampsie zu betrachten ist; da sie nach obigen Untersuchungen wenigstens in einzelnen Fällen im Kinde entsteht, ist schleunige Entbindung die beste Therapie. Die Nephritis der Schwangeren ist mit Milchdiät zu behandeln. Morphium und Schwitzkuren sind bei Eklampsie zu verwerfen, dagegen Aderlass, Kochsalzinfusion und Digitalis zu empfehlen. Für die Zufuhr von Sauerstoff in grösseren Mengen ist noch keine geeignete Methode gefunden. E. Oberndörffer (Berlin).

Schilddrüsenpräparate bei Eklampsie.

(R. W. Lobenstine. Bulletin of the Lying — in Hospital of the City of New York, Bd. II, No, 3.)

Lobenstine ging aus von der Beobachtung Langes und Nicholsons, dass während der Schwangerschaft gewöhnlich die Schilddrüse an der erhöhten Tätigkeit der vegetativen Organe teilnimmt und grösser wird, und von der eigenen Beobachtung, dass diese Hypertrophie bei Eklamptischen gewöhnlich nicht (unter 50 Fällen nur 2 mal) eintritt. Dass bei der Entscheidung der Frage, ob die Schilddrüse vergrössert ist, die Fehlerquellen sehr bedeutend sind, gibt er selbst zu.

Er stützt sich ferner auf Versuche von Nicholson an Katzen, die partielle Entfernung der Schilddrüse vertrugen, wenn sie nicht gravid waren, dagegen Konvulsionen bei der Geburt bekamen, wenn die Operation während der Gravidität ausgeführt worden war. Hieraus schliesst er, dass unzureichende Funktion der Schilddrüse Eklampsie herbeiführe, und dass den Eklamptischen mit Schilddrüsenpräparaten zu helfen sei.

An Stelle einer Kritik dieser Schlusskette mögen die Resultate sprechen. Lobenstine behandelte 6 Kranke, bei denen er das Eintreten eklamptischer Anfälle befürchtete, und 11 Eklamptische mit Thyreoid-



extrakt. Aus ersteren Fällen zieht er keine Schlüsse, von letzteren teilt er sechs, die er für die typischsten ansieht, mit. Mit Ausnahme eines einzigen, trotz rascher Entbindung tödlich verlaufenen Falles, handelt es sich um lauter leichte Fälle (alles Erstgebärende von 26—28 Jahren!) mit kräftigem Puls, nur bei einem einzigen traten nach der Entbindung noch Konvulsionen auf. Diese wurde stets sobald wie möglich ausgeführt, auch wurden ausser Thyreoidextrakt Morphium, Chloral, Chloroform und Einläufe zu Hilfe genommen. Das nach der Entbindung eintretende Nachlassen in der Spannung des Pulses und die vermehrte Urinsekretion führt er unbedenklich auf das Schilddrüsenpräparat zurück! Dass dies der natürliche Hergang bei günstig verlaufenden Fällen ist, und dass die mit den Thyreoidinpräparaten zur Zeit, da sie zu Entfettungskuren dienten, gemachten Erfahrungen alles eher als einen weichen und ruhigen Puls erwarten lassen, lässt er ausser acht.

Erwähnt sei noch, dass Lobenstine verlangt, man solle grosse Dosen geben und „rasch Thyreoidismus herbeiführen", so rasch, dass der Puls sorgfältig zu überwachen sei. Er treibt also eine Vergiftung mit der anderen aus, die Eklampsievergiftung und der Thyreoidismus müssten wahre Antagonisten sein, wenn sich das Lobenstinesche Verfahren bewährte.

von den Velden.

Herpes zoster im Wochenbett einer Eklampstischen.

(W. Neu-Heidelberg. Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. XXI, Hft. 4.)

Verf. beobachtete bei einer 24 jährigen eklamptischen I para einen am sechsten Wochenbettstag auftretenden typischen Herpes zoster lumbofemoralis, dessen Ausbreitungsgebiet ein Ergriffensein des Ganglion des vierten Lumbalnerven wahrscheinlich machte. Als ätiologisches Moment ist entweder eine elektiv auf ein Spinalganglion wirkende Kraft des supponierten Eklampsiegiftes oder eine vielleicht in einer Hämorrhagie gegebene Veränderung des Spinalganglions, deren Entstehungsmöglichkeit bei der enormen Blutdrucksteigerung im eklamptischen Anfall vorliegt, anzunehmen.

F. Kayser (Köln).

Ein neues Verfahren zur operativen Beseitigung von Totalprolapsen.

(M. v. Holst-Dresden. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1905, No. 51.)

Holst amputiert nach Eröffnung des Leibes durch suprasymphysären Querschnitt den Uterus supravaginal, versorgt den Stumpf subperitoneal und führt durch Fascie, Muskulatur und Uterusstumpf zwei Seidenfäden, welche nach Schluss des Leibes auf der Fascie geknotet werden. Dadurch wird die vordere und hintere Scheidenwand um den Teil des weggenommenen Uterus verkürzt. Wer selbst nach sehr hoher Ventrofixation des Uterus an der Bauchwand in Verbindung mit Kolporrhaphie und Dammplastik erhebliche Prolapsrezidive gesehen hat, wird kaum geneigt sein, dem auf Scheidenverengerung und -Stützung überhaupt Verzicht leistenden Verfahren eine wesentliche Bedeutung zu prognostizieren.

F. Kayser (Köln).

Ein Instrument zur Stillung atonischer Blutungen nach der Geburt.

(H. Meyer-Ruegg, Zürich. Zentrallblat f. Gynäkologie, 1906, No. 6.)

Verf. empfiehlt ein 35 cm langes mit 5 cm breitem geriffelten Kolben und Beckenkrümmung versehenes Instrument aus Aluminium, welches in den atomischen Uterus eingeführt von der sich kontrahierenden Uterusmuskulatur derart umschlossen wird, dass jedenfalls bei weit umfassendem

Gegendruck mit der äusseren Hand jede Nachgeburtsblutung sicher gestillt werden kann. Das Instrument, welches auf einem bereits früher von Bumm verwandten Prinzip beruht, soll 20—30 Minuten liegen bleiben.

F. Kayser (Köln).

Nase und Uterus.

(M. Jerusalem und A. Falkner. Wiener klin. Wochenschrift.)

Fliess hat s. Z. wohl als der erste die intimen Beziehungen zwischen Nasenschleimhaut (untere Muschel und Tuberculum septi) und Genitalapparat erkannt und durch ihre Kokainisierung Dysmenorrhöe bekämpft. Die beiden Autoren sind weiter gegangen und haben durch Sonden-Massage der betreffenden Punkte, sowie durch ihre Faradisation und Galvanisation nicht allein die Entbindung befördert, sondern auch Aborte und Frühgeburten ausgelöst. Umgekehrt gelang es, durch Kokainisieren die Schmerzen der Austreibungsperiode zu unterdrücken.

Buttersack (Arco).

Die graphische Methode in der Gynäkologie und ihre Anwendung zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses.

(R. de Seigneux, Genf. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 9.)

Verf. plaidiert dafür, die in vielen Kliniken eingeführten Blutungstabellen in modifizierter Form den Frauen in die Hand zu geben und von ihnen selbst führen zu lassen. Werden die Tabellen dem Arzt alle 3 bis 6 Monate übergeben, so wird jede atypische Blutung zur rechtzeitigen ärztlichen Kenntnis kommen, sodass der Zeitpunkt einer operativen Inangriffnahme des Uteruskarzinoms nicht versäumt wird. Ref. glaubt nicht, dass bei der gradezu unbegreiflichen, selbst in gebildeten Kreisen zu beobachtenden Sorglosigkeit gegenüber unregelmässigen Genitalblutungen der an sich gewiss zweckmässige Vorschlag Seigneuxs praktisch Gutes leisten wird.

F. Kayser (Köln).

Wirkung des Bleies auf den Foetus.

(A. Huls und F. H. Jacob. Brit. med. journ., No. 3, 1906.)

Eine Frau im dritten Schwangerschaftsmonat zeigte Aborterscheinungen. Sie hatte schwere uterine und intestinale Schmerzanfälle mit Erbrechen und Obstipation. Der äussere Muttermund war etwas geöffnet, ohne dass eine Blutung eintrat. Es bestand Bleisaum. Er verschwand in den letzten 6 Monaten der Schwangerschaft, welche nach zweiwöchentlicher Bettruhe das normale Ende erreichte. Doch musste wegen beträchtlicher Geburtsverzögerung die Zangenextraktion des Kindes vorgenommen werden. Das Kind atmete schlecht und lebte nur 12 Stunden. Der Kopf war sehr gross, der grösste Umfang mass $16^1/_2$ Zoll. Äussere Verletzungen bestanden nicht. Bei der Obduktion fanden sich alle Organe normal. Nur das Gehirn zeigte ausgesprochenen Hydrozephalus. Die Ventrikel enthielten etwa $^1/_2$ l Flüssigkeit. Die Hirnrinde war ausserordentlich dünn, die Windungen abgeflacht. Blutungen hatten stattgefunden in und um den Mittellappen des Kleinhirns und dies teilweise zerstört und bedeckten die Decke des vierten Ventrikels. Mikroskopisch fehlten die Anzeichen einer Entzündung, sodass anzunehmen ist, dass die Blutung während der Entbindung eingetreten war. Die Leber wurde chemisch untersucht und wies einen Gehalt von 0,0002 Prozent Blei auf. Sehr wahrscheinlich war der Hydrozephalus durch die Bleiintoxikation der Mutter bedingt.

v. Boltenstern (Berlin).



Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die Akne am Kinn bei Frauen.

(L. M. Pautrier, P. Gallois. Bull. méd., 1905, No. 94 bzw. No. 96, S. 1129.)

Bei Frauen zwischen dem 20. bis 30. Jahre treten nicht selten Aknepusteln am unteren Teile des Gesichtes auf, und zwar — im Gegensatz zu der Akne der Pubertät und des Klimakteriums — überwiegend am Kinn und am Mund. Gewöhnlich treten nur wenige, 2 bis 3 Pusteln auf, sie werden aber so gross, wie eine kleine grüne Erbse, bilden ein hartes, leicht bläulich verfärbtes Knötchen in der Haut; subjektiv bemerklich machen sie sich nur während ihres Entstehens. Sie wachsen sehr langsam und entleeren nach 2—4 Wochen ein klein wenig Eiter oder seröse Flüssigkeit und lassen schliesslich eine kleine Narbe zurück.

Pautrier sieht in den gleichzeitig bestehenden Genitalaffektionen (Metritis, Salpingitis, Fibrom, Retroversion, Ovarialtumor) die Ursache der Eruption und empfiehlt dagegen eine Schwefel-Salizyl-Resorcinsalbe. Vielleicht kommt man mit heisser Luft rascher und angenehmer zum Ziel.

Gallois tritt für eine wesentlich andere, lokale Entstehung bei dieser Affektion ein. Er hat die klinische Beobachtung von Pautrier nämlich auch gemacht und sie die Akne der jung Verheirateten genannt. In dieser Zeit pflegen die Liebkosungen gemeinhin stürmisch auszufallen. und wenn ein bärtiger oder schlecht rasierter Mann seine Frau allzuoft und allzu intensiv auf den Mund küsse, so seien derlei kleine, immer neu auftretende Pustelchen leicht erklärlich. Gallois legt Wert auf diese Pathogenese hauptsächlich deshalb, um allzu eifrige Kollegen von unbegründeten Angriffen gegen den Genitalapparat abzuhalten, womit er Recht hat.

Buttersack (Arco).

Erzeugung von Hauttuberkulose bei Affen.

(R. Kraus und O. Kren. Sitz. Ber. der Wiener Akad., III. Abt., Bd. 114 (1905), S. 851—862)

Durch Übertragung tuberkulösen Materiales auf die Haut des Affen (Macacus rhesus) gelingt es, eine Hautaffektion zu erzeugen, die als Tuberkulose angesehen werden muss. Die Übertragung von Affe zu Affe gelingt regelmässig. Die Affektion tritt nach zirka 16—30 Tagen auf. Sie bleibt zumeist nicht lokalisiert, sondern breitet sich langsam per continuitatem oder auf dem Wege der Lymphbahn in der Nachbarschaft fort.

Guttmann.

Zur Kenntnis der Arsendermatosen.

(Prof. Neumann. Allgem. Wiener med. Zeitung, 1906, No. 1—4.)

Obwohl die toxische Wirkung der Arsenpräparate auf die Haut lange bekannt ist, finden sich doch erst in der Jüngstzeit genaue Beobachtungen hierüber vor. Neumann gibt eine erschöpfende Übersicht der einschlägigen Literatur. Ausser der Arsenmelanose und -keratose werden erwähnt: Herpes zoster, Knötchen-, Bläschen- und Blasenausschlag, Erythema gyratum, Erythromelalgie, Zungenulzerationen, Nagelaffektionen und Arsenkarzinome. Zu letzteren bemerkt Neumann, dass die chronische Arsenintoxikation infolge der nachgewiesenen lokalen Wirkung auf die Haut bei einem hierzu disponierten Individuum wenigstens die Entwicklung eines Epithelioms begünstigen kann, wenn das ja auch nur sehr selten in Betracht kommt.



Eine Verhütung toxischer und dermatitischer Symptome ist von einer Veränderung der Applikationsweise nicht zu erwarten. Ob das Arsen medikamentös, in der Nahrung, in Dampfform oder durch Kontakt der Haut mit arsenimprägnierten Gegenständen aufgenommen wird, ist für die Entstehung der Dermatosen gleichgültig. Esch.

Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen.

(A. Neisser, in Gemeinschaft mit Siebert und Schucht. Deutsche med. Wochenschrift, No. 13, 1906.)

Die wichtige Frage der Infektiosität der tertiären Syphilis ist von A. Neisser und seinen Mitarbeitern in Affenversuchen studiert worden. Es wurden dabei Stücke von Krankheitsprodukten tertiärer Syphilis, welche teils frühzeitig teils spät im Gefolge der Infektion auftrat, verwendet. Es zeigte sich hierbei, dass auch das Krankheitsmaterial in sehr alten Fällen von Syphilis noch infektiös war, falls dasselbe nicht spezifisch gummös entartet oder eitrig zerfallen war.

Hieraus geht die praktisch wichtige Tatsache hervor, dass auch die Produkte tertiärer Syphilis noch infektiös sein können, wenn auch die Gefahr der Infektion bei ihnen nicht eine so grosse ist, wie bei den frischen sekundären Eruptionen. Aber auch bei tertiärer Syphilis wird man selbst bei zerfallenen und vereiterten Formen vorsichtig sein müssen, da immerhin in denselben noch vereinzelte Parasiten enthalten sein können. Die bisher negativen Impfversuche aus solchen Produkten würden vielleicht bei Heranziehung einer grösseren Zahl von Tieren doch zuweilen noch positive Resultate geben.

Neisser sieht das Ergebnis seiner Versuche als eine weitere Stütze für die Ausübung intermittierender Quecksilberkuren auch bei tertiärer Syphilis an. Er kombiniert diese beim Bestehen tertiärer Erscheinungen mit energischer Jodbehandlung. Im übrigen legt er bei Ausübung von Quecksilberkuren Wert auf gleichzeitige energische Bade- und Schwitzprozeduren.

Auch in Fällen von hereditärer Syphilis hat Neisser Impfungen auf Affen vorgenommen und spricht sich auf Grund der Impfresultate dahin aus, dass die kongenitale Syphilis eine auf dem Blutwege sich vollziehende und fast alle Organe durchsetzende Parasitendurchseuchung darstellt. Menzer (Halle a. S.)

Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität des syphilitischen Blutes.

(Erich Hoffmann. Deutsche med. Wochenschrift, No. 13, 1906.)

Hoffmann hat durch Verimpfung des Blutes von Syphilitikern in zwei von vier Fällen positive Impfung bei Affen herbeiführen können. Das Blut wurde aus der vena mediana der Kranken unter allen Kautelen entnommen, so dass ein Hineingelangen der Parasiten aus Krankheitsprodukten der Haut auszuschliessen war.

Durch die Versuche wurden ältere Arbeiten von Waller, einem Pfälzer Anonymus, Lindwurm und Pellizzari, welche auf Grund von Impfungen an Menschen schon die Infektiosität syphilitischen Blutes behauptet hatten, bestätigt und durch exakte Versuchsanordnung sicher bewiesen.

Es geht aus Hoffmanns Versuchen hervor, dass das Blut von



Syphilitikern schon 40 Tage nach der Infektion, also etwa 3—4 Wochen vor Ausbruch der Roseola, die Krankheitserreger beherbergt und dass die Parasiten — wenigstens bei unbehandelter Syphilis — noch gut 6 Monate nach Beginn der Erkrankung im strömenden Blute vorhanden sein können.

Menzer (Halle a. S.)

Welche Vorteile bietet eine Penisklemme bei der Behandlung der Gonorrhöe?

(Artur Strauss. Monatsschrift f. Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene. Januar 1906.)

Die vom Verf. angegebene Klemme ist einfach gebaut, billig, und für jede Eichel zu benutzen. Daher war durch Gebrauch dieser Klemme stets eine bessere Wirkung der Injektion zu konstatieren. Rezidive traten selten auf und es konnten die prolongierten Injektionen durchgeführt werden. So glaubt Verf., dass durch diese Klemme die Wirkung der Einspritzungen vertieft und der Prozess schneller zum Abschluss gebracht wird.

Max Joseph (Berlin).

Hygiene und öffentliche Medizin.

Tuberkulose und Wohnung.

(Lucien Graux. [rôle des casiers sanitaires des maisons dans l'assainissement des villes.] Progrès méd. 1906, No. 15.)

Die beste Parade ist der Hieb.

Wenn man die Geschichte der Bekämpfung der Tuberkulose bis heute betrachtet, so stellen die verschiedenen Kreosot- und dergl. Präparate, ebenso wie die Heilstättenbewegung im Grunde nur defensive Massregeln dar. Einen Ansatz zur Offensive sehe ich in einer — zunächst scheinbar rein statistischen — Einrichtung, den Hausregistern, wie sie nach dem Vorbilde von Brüssel seit 1893 in Paris geführt werden. Diese Register enthalten neben den allgemeinen Angaben über Lage usw. des Grundstücks

1. einen Plan (1:2000) des Hauses mit seiner Kanalisation, Wasser- und Lichtversorgung und dergl.
2. eine genaue Gebäudebeschreibung,
3. eine Liste der Todesfälle an Infektionskrankheiten,
4. Tag und Grund etwaiger Desinfektionen,
5. die auf Anordnung der Sanitätspolizei (bureau d'hygiène) vorgenommenen baulichen Veränderungen,
6. das Ergebnis etwaiger sanitärer Revisionen.

Die einzelnen Hausregister sind strassenweise geordnet, und über die hygienischen Strassenverhältnisse (Länge und Breite, Zahl der Häuser und der Insassen, Kanalisation usw.) wird natürlich auch Buch geführt.

So sind vom 1. Januar 1894 bis 1. Januar 1900 73 031 Register angelegt worden. Seitdem kamen 6951 Neubauten hinzu, und 48461 Häuser, deren Register vor 1897 angelegt worden war, wurden revidiert.

Zwischen 1. 1. 1894 und 1. 1. 1905 wurden 138 706 Todesfälle an Infektionskrankheiten notiert und 283 157 Desinfektionen. Es liegt also bereits ein enormes Material vor, aus welchem Juillerat, der unermüdliche und umsichtige Leiter des Bureaus, einige Punkte mitteilt.

Die Sterblichkeit der Tuberkulose ist verschieden in den einzelnen Stockwerken. Es starben in 1500 Häusern mit 6 Etagen:



im Part.	1. Stock	2. Stock	3. Stock	4. Stock	5. Stock	6. Stock	im ganzen
199	232	184	218	205	232	320	1587

Im ganzen wohnten 93 661 Menschen in diesen 1500 Häusern; die Tuberkulose-Mortalität betrug somit 16,94 $^0/_0$. Berechnet man die Verhältnisse nur auf das Parterre, 1., 2. und 3. Stock, so ergeben sich 830 Todesfälle auf 45 257 Einwohner (= 18,34 $^0/_0$), während von den 48 404 Bewohnern des 4., 5. und 6. Stockwerks nur 755 (= 15,64 $^0/_{00}$) der Tuberkulose erlagen.

Im IV., V., XI., XII., XIV. und XIX. Stadtbezirk, die sonst ganz günstige Verhältnisse aufweisen, gibt es wahrhafte Tuberkulose-Nester. So umfasst z. B. das IV. Accondissement 12 Strassen mit 281 Häusern und 9715 Einwohnern. In 30 Häusern kam kein Tuberkulosetodesfall vor, in 238 nur wenige: 12,47 $^0/_{00}$ gegen 1,61 $^0/_{00}$ an anderen Infektionskrankheiten. In der 12. Strasse aber mit ihren 13 Häusern steigt die Mortalität auf 42,63 $^0/_{00}$!

Die Wohnhäuser von Paris lassen sich in 3 Gruppen unterbringen.

In 34214 Häusern kamen in 11 Jahren 63487 Tuberkulosetodesfälle vor, mithin ganz günstige Verhältnisse.

Die 2. Gruppe ist schon weniger ratsam: da starben in 4443 Häusern 29509 Tuberkulöse.

Aber enorm ist die Sterblichkeit in der 3. Gruppe: 11500 Todesfälle in 820 Häusern, d. i. 9,83 $^0/_{00}$ gegen 4,95 $^0/_{00}$ im Durchschnitt für ganz Paris. Indessen, die Register verraten noch mehr: Unter den 820 Häusern sind 195 mit 13630 Einwohnern und 2888 Todesfällen in 11 Jahren, macht 19,26 $^0/_{00}$ pro Jahr.

Man nennt die freien Plätze die Lungen einer Grossstadt. Allein nicht sie sind es, die eine Wohnung vor Tuberkulose schützen, sondern die Sonnenstrahlen. Graux stellt zwei, kaum 150 m auseinanderliegende Strassenzüge zusammen, die ihre Luft vom Luxemburg-Garten, der Seine, dem Square Cluny usw. beziehen, der eine sonnige mit 1,34 $^0/_{00}$ Mertalität, der andere sonnenlose mit 5,54 $^0/_{00}$. Überzeugend wirken desgleichen die Vergleiche zwischen wenig sauberen, aber frei gelegenen Häusern mit geringer Mortalität — und grossen, aber sonnenlosen Häusern mit erschreckender Tuberkulose-Sterblichkeit. Oft scheint eine Kleinigkeit, ein Vorsprung des Daches, eine Markise, über das Wohl und Wehe der Bewohner zu entscheiden.

Graux betont, dass zum Führen dieser Häuser-Register wenig Beamte, mithin keine grossen Belastungen des städtischen Etats erforderlich seien, und er schlägt vor, jedem Hausbesitzer eine Abschrift der sein Haus betreffenden Notizen auszuhändigen, damit jeder Mieter in der Lage sei, sich über die hygienische Seite seiner Wohnung zu orientieren. In welcher Weise im einzelnen verfahren wird, ist ziemlich nebensächlich. Der springende Punkt seint mir der zu sein, dass die Allgemeinheit erkennt, dass es Tuberkulose-Herde gibt, und zwar in sonnenlosen Häusern; und diese Allgemeinheit wird dann — freilich erheblich langsamer als der Einzelne — den Schluss ziehen, dass diese Herde vertilgt werden müssen. Wenn bis dahin dann auch noch die andere Erkenntnis Allgemeingut geworden sein wird, dass es leichter ist, die Kinder nicht tuberkulös werden zu lassen, als ernstlich erkrankte Erwachsene dauerhaft zu heilen, dann ist der Moment gkommen, wo die Offensive gegen die Tuberkulose ergriffen werden kann, und wo grössere Erfolge winken als heutzutage.

Buttersack (Arco).

Eine neue Methode des Spermanachweises aus Flecken.

(Aus dem Institut f. gerichtliche Medizin der Universität Catania. G. G. Perrando. Ärztl. Sachv. Zeitung, XI. Jahrg., 1905, No. 22, S. 445.)

Gewöhnlich werden Zupfpräparate hergestellt, wenn es gilt, Samenflecken auf Zeugen nachzuweisen. Die angetrockneten Samenzellen quellen in der Macerutionsflüssigkeit und sind dann bei einiger technischer Fertigkeit in der Herstellung mikroskopischer Präparate sowohl in gefärbtem wie ungefärbtem Zustande gut erkennbar. Beim Zerzupfen und Abschaben werden jedoch sehr leicht die Köpfe abgetrennt, was dazu führen kann, dass ein unrichtiges Ergebnis zustande kommt. Perrando will dem steuern, indem er ausgeschnittene Zeugstücke zu Bündeln vereinigt, in eine Gummizuckerlösung einbettet, und nach Erhärten der Ballen Schnitte anlegt. Wurden die Zeugklötzchen so auf den Objektträger aufgeklebt, dass die Samenschicht unmittelbar auf das Glas zu liegen kommt, so ist der letzte Schnitt bzw. die unterste zurückbleibende Schicht diejenige, in der die Samenzellen in unveränderter Form und Lagerung gefunden werden müssen. Das Verfahren ist nachahmenswert. Kratter.

Zur Bestimmung der Grenze der Gesundheitsschädlichkeit der schwefligen Säure in Nahrungsmitteln.

(C. Jacobj und H Walbaum. Archiv f. exp. Pathologie u. Pharmakologie, Bd. 54, 1906, Seite 421.)

Die Frage, ob die schweflige Säure als solche, wie sie zum Ausbrennen der Weinfässer und in Amerika zum Schwefeln von Dörrobst vielfach verwendet wird, oder als Salz (Natriumsulfit), wie es zum Konservieren von Hackfleisch früher in Gebrauch war, gesundheitsschädlich ist, beansprucht ein lebhaftes Interesse, auch von Seiten der Ärzte. Es hat sich gezeigt, dass nicht nur im Wein die schweflige Säure an organische Stoffe (Acetaldehyd) gebunden ist, sondern auch im geschwefelten Dörrobst an den Traubenzucker (Glukose, Kerp.). Aus E. Rosts vergleichenden Tierversuchen ist zu entnehmen, dass allen diesen organisch gebundenen schwefligen Säuren die Wirkungen der schwefligen Säure innewohnen, dass ihre Wirkungsstärke aber sehr verschieden ist. Die aldehydschweflige Säure im Wein wirkt infolge des sehr geringen Zerfalls in Lösung äusserst schwach, die glukoseschweflige Säure (Dörrobst) äusserst stark. Zwischen beiden steht das neutrale schwefligsaure Natrium.

Verfasser haben nun auf Grund von Versuchen, die sie am Menschen zur Erstattung eines gerichtlichen Gutachtens anstellten, gefunden, dass „in 0,05 %iger Lösung nach 50 und selbst 25 mg freier schwefliger Säure in den meisten Fällen unangenehme Gefühle im Magen, wie Wärme, Druck und wirkliches Schmerzgefühl, ferner Aufstossen, sowie Durchfälle auftraten, und dass in 0,04 %iger Lösung 20 und auch noch 10 mg bei einzelnen Personen Kopfschmerzen, Aufstossen, Übelkeit und Durchfall zu bedingen vermochten". „Die Gabe von 10 mg schweflige Säure in 0,04 %iger Lösung darf aber jedenfalls als eine noch wiederholt und bei verschiedenen Personen subjektiv wahrnehmbare Störung des Befindens sicher bedingende angesehen werden." Zu den Versuchen verwendeten die Verf. schweflige Säure in wässeriger Lösung, der sie zum Zwecke der Neutralisierung von verschlucktem (alkalischem) Speichel 0,2 %ige Salzsäure zusetzten. E. Rost (Berlin).



Über das Vorkommen von Deformitäten und Haltungsfehlern bei Schülern.

(John Grönberg. Finska lokaresallsk. handl. April 1906.)

Grönberg untersuchte das Schülermaterial der Schulen zu Åbo und Viborg auf Deformitäten und Haltungsfehler. Die zahlreichen Tabellen füllen 6 Bogen, sodass an dieser Stelle nur das Schlussresultat der fleissigen Arbeit mitgeteilt werden kann, und dies ist, dass von 8350 Schülern 4015, d. h. also 48,1% irgend welche Fehler aufwiesen. Zieht man dabei die grosse Menge anderer Affektionen in Betracht, die ohne Zweifel vorkommen, so ist der Gesamtprozentsatz der Erkrankungen auffallend hoch. In einzelnen Schulen bestand allein Skoliose bei mehr als 50 % der Schüler. Die ganze Frage hat jedenfalls nicht allein ästhetische sondern auch eine grosse soziale Bedeutung. Die Zahlen sprechen eine laute Sprache und zeigen, dass die sanitären Verhältnisse der Schuljugend ausserordentlich viel zu wünschen übrig lassen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Irrespirable Luft in Schiffsräumen.

(G. Giemsa. Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene, 1906, No. 5.)

Wie gelegentlich beim Betreten lange geschlossener Gruben oder Brunnen Unglücksfälle vorkommen, indem der einfahrende Mensch ohnmächtig wird und, falls nicht schnelle Rettung möglich, erstickt, ebenso sind auf Schiffen, sobald längere Zeit geschlossen gehaltene Laderäume, Wassertanks usw. betreten werden, Unglücksfälle (Erstickungen) nicht selten. Giemsa hat durch eingehende Laboratoriumsversuche festgestellt, dass in diesen abgeschlossenen Räumen, besonders bei erhöhter Temperatur und Luftfeuchtigkeit eine schnelle Abnahme des Sauerstoffgehaltes der Luft festzustellen ist, während die Kohlensäure meist nur wenig zunimmt. Die bei den Unglücksfällen beobachteten Erscheinungen sprechen auch dafür, dass es sich nicht um eine Kohlensäureintoxikation, sondern um Sauerstoffmangel handelt. Ein Sauerstoffmangel soll nun aber nach Versuchen an Tieren sich unter dem gewöhnlichen Atmosphärendruck bereits bemerkbar machen, wenn 16% Sauerstoff in der Luft sind bei längerem Aufenthalt, bei 14% trat der Tod von Mäusen nach 30—40 Minuten, bei 10% nach 10—20 Minuten, bei 5% nach 20—30 Sekunden ein. Das sind Zahlen, die mit den bisherigen Annahmen im Widerspruch stehen und einer genauen Nachprüfung bedürfen. Aber selbst wenn diese Zahlen zutreffend sein sollten, so würde doch die von Giemsa beanstandete Prüfung der Luft in einem lange verschlossenen Raume durch herablassen eines Lichtes von grossem Werte sein, da ein Licht bei 14—15% Sauerstoffgehalt der Luft nach Giemsas Versuchen verlöschen soll, in welcher Luft der Mensch immerhin lange Zeit ungefährdet verweilen könnte. Nun gar die zuweilen in überfüllten Räumen vorkommenden Ohnmachtsanfälle auf Sauerstoffmangel der Luft in dem schlecht ventilierten Raume zurückzuführen und dem wechselnden Sauerstoffgehalte der Luft in Wohnräumen eine hygienische Bedeutung beizumessen, geht entschieden zu weit und erklärt sich wohl allein daraus, dass Giemsa als Chemiker hygienische Fragen bisher wenig bearbeitet hat, was sich auch darin kund tut, dass er diese Luft als irrespirabel bezeichnet.

H. Bischoff (Berlin).

Die Milchleukozytenprobe.

(R. Trommsdorff. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 12.)

Der Verf. hat die interessante Tatsache festgestellt, dass ein hoher Leukozytengehalt der Kuhmilch regelmässig einem hohen Strepto-



kokkengehalt derselben entspricht. Er bestimmte die Menge der weissen Blutzellen mittels Zentrifugieren in einem zu einer graduierten Kapillare ausgezogenen Röhrchen und fand bis zu $2^1/_2$ Volumprozent Leukozyten in der Milch! Die Ursache dieser Erscheinung ist eine chronische Mastitis, die oft durch keine klinischen Symptome sich manifestiert. Ob die Milchstreptokokken für den Menschen pathogen sind, ist fraglich; jedenfalls aber ist derartige Milch unappetitlich. Zur Verhütung der Mastitis der Kühe empfiehlt Trommsdorff Reinlichkeit und Vorsicht beim Melken, da die Krankheit wahrscheinlich durch Verletzungen und Infektionen des Euters seitens der Melker hervorgerufen wird.

E. Oberndörffer (Berlin).

Die Lebensproben, insbesondere die Magendarmprobe, in den neuen preussischen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.

(E. Ungar. Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 18. Jahrg., 1905, No. 23, S. 757.)

Der bekannte ausgezeichnete Forscher im Gebiete der „Lebensproben" hat in einem in der Sitzung der Medizinalbeamten des Regierungsbezirkes Köln gehaltenem Vortrage die Bestimmungen der neuen preussichen Vorschriften für das Verfahren bei gerichtlichen Leichenöffnungen, soweit es sich um die Feststellung des Lebens handelt, einer sehr sachlichen kritischen Betrachtung unterzogen. Er anerkennt die unleugbaren Vorzüge der neuen Vorschriften, bedauert aber mit Recht, dass der „Magendarmprobe" noch immer nicht der ihrem Werte entsprechende Platz eingeräumt wurde. Sie ist auch im neuen Regulativ nicht obligatorisch, da dieses nur bestimmt: „Bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe kann die Magendarmprobe ergänzend herangezogen werden."

Nicht zum wenigsten durch die Forschungen Ungars ist erwiesen, dass der Magendarmprobe neben der Lungenprobe eine völlig selbständige Bedeutung als Lebensprobe zukommt. Sie ist wie diese eine Atmungsprobe und gestattet auch bei negativem Ausfall der Lungenprobe ein sicheres Urteil über stattgehabtes extrauterines Leben. Sie gestattet auch Schlüsse auf die Lebensdauer, die aus dem Verhalten der Lungen nicht bestimmt werden kann. Heutzutage wird daher auch überall die ungemein einfache Ausführung der Magendarmprobe gelehrt und muss ihre Unterlassung in jedem Falle als ein bedauerlicher Fehler, um nicht zu sagen Kunstfehler angesehen werden. Nicht nur das, was die der Entwicklung der Wissenschaft nachhinkenden Regulative vorschreiben, soll der Gerichtsarzt an der Leiche ausführen, sondern das, was dem jeweiligen Stande der Wissenschaft entspricht, gleichgiltig, ob eine Vorschrift es verlangt oder nicht.

Kratter.

Beitrag zur Kasuistik der Lungenschwimmprobe: Partiell lufthaltige Lunge bei einem spontan totgeborenen Kinde.

(D. Mann. Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 19. Jahrg., 1906, No. 2, S. 37.)

Der Titel besagt, was am Falle bemerkenswert ist. Es wird ein reifes, lebensfähiges, wohlgebildetes männliches Kind in der Gebäranstalt unter Beihilfe einer vertrauenswürdigen Hebamme tot geboren. Bei der Geburt bestand bereits Totenstarre. Fäulnis fehlt vollständig; intrauterine Luftatmung ist auszuschliessen, da die Blase bis zur Geburt des Kindes erhalten war. Trotzdem gab die Sektion unbestreitbar beim Mittellappen



der rechten Lunge Telektasie und positive Schwimmprobe. Verf. erklärt diesen auffallenden Befund durch unkontrollierte Manipulationen mit dem toten Kinde, wie etwa Knickung des kindlichen Leibes beim Umtransport in die Badewanne oder abschüssige Haltung des Oberkörpers beim Übertragen u. dergl. Diese Erklärung erscheint völlig zutreffend. Der Fall ist forensisch beachtenswert. **Kratter.**

Der serodignostische Nachweis von Menschenblut vor Gericht.

(Vortrag gehalten in der Sektion f. gerichtliche Medizin der 77. Naturforscherversammlung zu Meran. E. Strauch. Ärztl. Sachv. Zeitung, XI. Jahrg., 1905, No. 21, S. 429.)

Strauch verweist in trefflicher und überzeugender Ausführung darauf, dass Affenblut auch in Europa nicht so selten vorkomme, dass diese Tatsache pro foro criminali ganz vernachlässigt werden könne. Die biologische Methode vermag bisnun Menschen- und Affenblut nicht sicher zu unterscheiden. Daher fordert Strauch mit Recht, dass bei Abgabe der Gutachten aller serodiagnostischen Blutuntersuchungen ein Vorgang eingehalten werde, wie er im Strassmannschen Institut für Staatsarzneikunde zu Berlin üblich ist. In allen für Menschenblut positiven Fällen wird gesagt: „Es liegt Menschenblut vor, wenn Affenblut auszuschliessen ist." Nachdem Uhlenhuth mittlerweile ein Verfahren zur Unterscheidung auch von Menschen- und Affenblut angegeben hat, dürfte die in der Sache bisher begründete Vorsicht wohl in Wegfall kommen können.

Kratter.

Über Selbstmord durch Selbsterdrosselung unter Mitteilung eines Falles eigener Beobachtung.

(D. Mulert. Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 19. Jahrg., 1906, No. 7, S. 203.)

Verf. hat eine Zusammenstellung, wie er glaubt, aller bisher veröffentlichten Fälle von Selbsterdrosselung gemacht und einen von ihm selbst beobachteten mitgeteilt. Er zählt im ganzen 29 sichere Fälle dieser Art in einem Jahrhundert und schliesst daraus auf die grosse Seltenheit dieser Selbstmordart. Solche Zusammenstellungen lassen nur dann Schlüsse zu, wenn sie vollständig sind. Das ist aber keineswegs der Fall. Nur aus meinem Gedächtnisse erinnere ich mich beispielweise zweier von Bollinger beschriebener Fälle, die Mulert entgangen sind (Friedreichs Blätter für gerichtliche Medizin, 1889, Heft 1), sowie ausser den zwei gezählten noch weitere Fälle von Hofmann in der letzten Auflage seines Lehrbuches und in seinem „Atlas der gerichtlichen Medizin." Selbsterdrosselung ist keineswegs sehr selten, so zwar, dass ich die von mir beobachteten Fälle einer Veröffentlichung nicht für wert erachtet habe. Seit Jahrhunderten ist die Selbsterdrosselung durch die vom Sultan überschickte seidene Schnur als eine besondere Form der Kabinetsjustiz im türkischen Reich ein häufig ausgeführter Akt. **Kratter.**

Über die Beziehungen zwischen chronischer Tabakvergiftung und Invalidenversicherung.

(Knepper. Ärztl. Sachv. Zeitung, XII. Jahrg., 1906, No 1, S. 4.)

Hier wird ein praktisch sehr wichtiges Thema unseres Wissens zum erstenmal eingehender erörtert. Knepper weist an Beispielen seiner eigenen Erfahrung überzeugend nach, dass der Übergenuss von Tabak



ein vorzeitiges Siechtum erzeugt, das den Arbeiter berufsunfähig macht: er verliert seine Erwersfähigkeit und es muss ihm eine Altersrente zugebilligt werden. Die chronische Nikotinvergiftung verbirgt sich unter den verschiedensten Diagnosen als: Herzmuskelentartung, Arterienverkalkung, Asthma, Neurasthenie. Wird das Leiden nach seiner wahren Ursache richtig erkannt, so ist selbst in vorgeschrittenen Fällen Heilung bzw. eine derartige Besserung möglich, dass die Erwerbsfähigkeit wieder erlangt wird. Es ist allen ärztlichen Begutachtern von Unfall- und Invaliditätsrenten dringend zu empfehlen, dieses gewiss nicht allzuseltenen ursächlichen Zusammenhanges zu achten. Kratter.

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über die Behandlung der Hyperazidität.

(I. Boas. Therapeutische Monatshefte, 1906, Mai.)

Boas erörtert zunächst den Begriff der Hyperazidität oder Hyperchlorhydrie und bejaht die Frage, ob sie eine funktionelle Störung ist. Sie stellt oft den Ausdruck bestimmter Texturveränderungen im Drüsensekretionsapparat des Magens dar. Die chronisch-glanduläre Gastritis ist nicht blos durch den Schwund der Salzsäure und Fermente charakterisiert, sondern auch durch eine gesteigerte Funktionsleistung der Drüsensekretion. Die Gastritis acida ist ausser durch Anwesenheit vermehrter oder normaler Salzsäure durch einen sehr erheblichen Schleimgehalt ausgezeichnet. Zeichen von Gastritis begegnet man auch bei schweren motorischen Störungen, beim Ulcus ventriculi. Hayem will die einzelnen Arten der Gastritis nach dem Verhalten der Salzsäure klassifizieren. Die klinische Beobachtung spricht für den engen Zusammenhang mit Gastritis. Endlich können Kranke hohe Salzsäurewerte symptomlos vertragen, während bei anderen schon mässige Steigerungen die klassischen Zeichen der Hyperchlorhydrie aufweisen. Alles deutet darauf hin, dass eine besondere Reizbarkeit der Magenschleimhaut die Hyperaziditätserscheinungen auslöst. Klarer liegen die Verhältnisse bei der neurogenen Hyperazidität (gastrische Krisen der Tabiker, bei anderen zentralen Krankheiten). Ausserdem gibt es eine weitere, welche ihren Grund in funktionellen Störungen des Magens selbst haben muss. Störungen der Sekretion können ohne histologische Veränderungen einhergehen. Ob aber organische Veränderungen oder Funktionsstörungen vorliegen, lässt sich klinisch nicht entscheiden. Nur das lässt sich feststellen, ob sie in einer primären Hypersekretion der Fundusdrüsen ihren Ursprung hat oder sekundär durch Störungen der Motilität bedingt ist. Nach Boas Erfahrungen sind $^3/_4$ aller Hyperaziditätsformen Anfangsstadien chronischer Magenkatarrhe.

Der wichtigste Teil der Therapie ist die Prophylaxe: Sorge für regelmässige und pünktliche Nahrungsaufnahme, Regelung der Temperatur der Getränke und Speisen, Vermeidung von abnormen Gewürzen, Exzessen im Essen, Trinken und Rauchen usw. Therapeutisch kann man nur erzielen, das Symptombild der Hyperazidität günstig zu beeinflussen, die Schmerzen, das qualvolle Aufstossen und Sodbrennen zu beseitigen und die gewöhnlich darniederliegende Darmtätigkeit zu regeln.

Die wichtigste Rolle spielt die Ernährungstherapie, deren Grundsätze sind: Einschränkung der animalischen, besonders der Fleischnahrung, möglichste Steigerung der Kohlehydratkost in guter, leicht assimilierbarer Form, vorsichtige, bei guter Toleranz reichliche Darreichung von Fetten



in guter, fettsäurefreier und leicht schmelzbarer Form. Das wichtigste, unentbehrliche Nahrungsmittel ist die Milch, ein Schonungsmittel für den Magen par excellence. Nichts beeinflusst die Hyperazidität ungünstiger als scharfe Gewürze und Säuren. Dagegen werden Milch- und Buttersäure sehr gut vertragen. Boas verordnet darum mit Vorliebe saure Mich, saure Sahne, Buttermilch, Kefir, ohne je eine Steigerung der Beschwerden beobachtet zu haben. Bei süssen Gebäcken, welche leicht und schnell Sodbrennen erzeugen, beruht die schädliche Wirkung auf der häufig ungeeigneten Beschaffenheit der verwendeten Fette. Von Getränken werden gute Bordeaux-, rote Rheinweinsorten, auch weisse Bordeaux- und Burgunderweine gut vertragen. Kaffee ist niemals zu gestatten, Tabakgenus in individuellen Grenzen. Gut vertragen werden Tee und Kakao. Nützlich und nahezu unentbehrlich sind schwach kohlensäurehaltige Mineralwässer, bei Mahlzeiten und nüchtern morgens früh schluckweise getrunken. Ausser der konsequent durchgeführten, diätetischen Behandlung sind die Hauptmittel die Alkalien. Sie sind in geeigneter Form und Dosis imstande, die qualvollen Symptome der Hyperazidie zu lindern, aber nicht zu beseitigen. Am zweckmässigsten sind solche Alkalien, welche keine CO_2 abgeben oder doch erst im Darm. Boas empfiehlt Natrium citricum, welches zwar weniger energisch als Natr. bicarb., aber auch weniger schädlich wirkt. Bei habitueller Obstipation ist Magnesia usta, ferner Magnes. Ammon. phosphor. und Magn. citric. zu empfehlen, bei Neigung zur Diarrhöe kohlensaurer oder phosphorsaurer Kalk ev. mit Wismut kombiniert. Analog ist die Wirkung der Mineralwässer, welche Natriumkarbonate oder Sulfate enthalten. Atropin hat eine gewisse Ähnlichkeit mit den Alkalien in der antaziden Wirkung. Der Suppression der Salzsäure folgt keineswegs ein erhöhtes Exzitationsstadium. Aber manchmal schon nach kleinen Dosen stellen sich toxische Wirkungen ein, so dass der längere Gebrauch kontraindiziert ist. Neuerdings werden Skopolamin und Eumydrin empfohlen. Boas rühmt dem letzteren gute Wirkung und das Ausbleiben toxischer Störungen nach. Ihren Nutzen aber darf man nicht übertreiben. Der Hauptwert ist auf die Fernhaltung irritierender Noxen im weitesten Sinne des Wortes zu legen, durch ein planvolles, den individuellen Verhältnissen angepasstes, diätetisches Regime, welches durch andere Mittel unterstützt wird. v. Boltenstern (Berlin).

Arhovin zur internen Behandlung der Gonorrhoe.

(O. Hernfeld, Wien. Therapie der Gegenwart, 1906, No. 4.)

Arhovin entfaltet gegen Gonorrhoe dadurch eine heilende Wirkung, dass viel Bestandteile in den Harn übergehen, diesen desinfizierend und in specie gonokokkentötend machen. Da schon 15 Minuten nach dem Einnehmen Arhovinbestandteile im Urin nachweisbar sind, beginnt die therapeutische Beeinflussung der Gonorrhoe sofort nach Einnehmen der Medikation. In einer grossen Reihe von Fällen hat nun Hernfeld in unzweifelhafter Weise, d. h. ohne andere spezifische oder medikamentöse Therapie festgestellt, dass unter regelmässigem Gebrauch von Arhovin die akut entzündlichen Erscheinungen, Schwellung des Orificiums, Druckempfindlichkeit der Harnröhre, Dysurie und die schmerzhaften Erektionen zurückgehen. In keinem der beobachteten Fälle war — wie das sonst so häufig ist — auch nur vorübergehend eine Steigerung der akut-entzündlichen Erscheinungen beobachtet worden.

Arhovin wurde ausnahmlos gut vertragen und stets dem Ol.-Santali



vorgezogen. Es verursacht kein Aufstossen und verleiht der Expirationsluft keinen verräterischen Geruch. Bei Prostatitis wurde bei täglich 6 Kapseln ein guter Erfolg erzielt. Bei Cystitis führte eine Kombination von Arhovin mit gleichzeitigen Blasenspülungen zum Ziele. Auch bei Epididymitis zeigt sich stets ein Zurückgehen der starken entzündlichen Erscheinungen; es gelang hier in kurzer Zeit die stark eitrige Sekretion in allen Fällen sichtlich, in zweien vollständig zum Verschwinden zu bringen, ohne dass die entzündlichen Erscheinungen am Nebenhoden sich verstärkt hätten.

Dieser Erfolg beruht auf der chemischen Beschaffenheit des Arhovins, das in allererster Linie entzündungsmildernd wirkt. Durch die Unterdrückung des Gonokokkenwachstums im Bereich der Urethralschleimhaut versiegt die Quelle der Infektion des Nebenhodens.

In einer zweiten Gruppe subsummiert Hernfeld alle die Fälle subchronischer Tripperaffektionen, in denen die notwendige Behandlung (Massage — Installation — Sonden usw.) eine vorübergehende stärkere, gonokokkenführende Sekretion hervorruft. Er hat eine grosse Anzahl beobachtet, bei denen diese unvermeidbaren Exacerbationen den ganzen Erfolg der Therapie in Frage stellten und die Patienten für einige Zeit jeder Behandlung unzugänglich machen.

Arhovin bietet nun den Vorteil, wenn es dieser lokalen Therapie wochenlang intern hinzugefügt wird, diese Sekretion auf ein Minimum zu reduzieren und die ganze Behandlungsdauer erheblich abzukürzen. Es wirkt also desinfiziereed auf die Harnwege und sekretionsbeschränkend. In einer Reihe von Fällen von Phosphaturie schien Arhovin direkt eine Klärung des Harns herbeizuführen. In mehreren Fällen von schwerer Cystitis, die schon längere Zeit vergeblich mit Lapisspülungen behandelt wurden, stellte sich bei Arhovin-Gebrauch schon nach wenigen Tagen eine Klärung des stark getrübten Urins ein. Braun.

Adrenalininjektionen bei Pleuritis.

(W. Ewart und Miss F. Murray. Brit. med. journ., 1906, 28. April.)

Verf. berichten über einen Fall von Pleuraerguss, in welchem zwei verschiedene Behandlungsmethoden in Frage kamen. Zunächst wurde der Erguss entleert und an seine Stelle Luft gesetzt. Durch Lagerungswechsel wurde dafür gesorgt, dass die Flüssigkeit insgesamt entfernt wurde, ein Erfolg, welcher bei anderen luftlosen Verfahren sich nicht erzielen lässt. Die Einführung von filtrierter Luft in die Pleurahöhle nach der Punktion ist unschädlich, wenn es ohne Druck geschieht. Der Lunge bietet sich dann die bessere Möglichkeit, sich wieder völlig auszudehnen, als bei der einfachen Punktion des Pleuraergusses.

Auch hinsichtlich der Verlagerung des Herzens bietet der Ersatz des Hydrothorax durch einen Pneumothorax wesentliche Vorteile, da sich die Atmung besser gestaltet. Verf. haben den Pneumothorax nicht durch Injektion von Luft bewirkt, sondern durch die Ansauguug bei der Atmung. Der künstliche Pneumothorax, welcher in einem verhältnismässig frühen Stadium des Ergusses (am 5. Tage) in die Wege geleitet wurde, vermag allerdings einer Wiederansammlung von Flüssigkeit nicht vorzubeugen. Dieser sekundäre Erguss, welcher sich bildete, wurde mit intraserösen Adrenalininjektionen behandelt. Auf diese Weise kann Adrenalin völlig unschädlich angewandt werden. Allerdings muss man die Vorsicht gebrauchen, dass die Injektion wirklich in Pleuraflüssigkeit hinein erfolgt,



damit die Adrenalinlösung nicht mit der gut resorbierenden Fläche der Pleura in Verbindung kommt, ehe sie nicht noch mehr verdünnt ist. Im vorliegenden Falle waren fünf Injektionen erforderlich, um eine schnelle und völlige Resorption des sekundären Ergusses zu erreichen. Es geht aus der Beobachtung hervor, dass Adrenalininjektionen eine wiederholte Parazentese vermeiden lassen. v. Boltenstern (Berlin).

Bornyval bei traumatischen Neurosen.

(Georg Herzfeld. Ärztl. Sachv. Zeitung, XII. Jahrg., 1906, No. 4, S. 69.)

Verf. hat bei mehreren Fällen traumatischer Hysterien, Melancholien und Hypochondrien das von Riedel hergestellte Bornyval, das von Hirschlaff, Nibeleisen, Engels und Triebel sehr empfohlen wird, mit bestem Erfolge angewendet. Die Ergebnisse der Beobachtungen Herzfelds ermuntern mindestens zu weiteren Versuchen mit diesem neuesten Hysteriemittel. Ob es exakt wissenschaftlicher Kritik Stand halten wird, ist abzuwarten. Kratter.

Neue Bücher.

Raubers Lehrbuch der Anatomie des Menschen. VII. neu ausgestattete Auflage, bearbeitet von Dr. Fr. Kopsch. Abt. 1. Allgemeiner Teil. 221 teils farbige Abbildungen. Geb. 5 Mk. Abt. 2. Skelett- und Bänderlehre, ca. 500 teils farbige Abbildungen. Geb. 8 Mk. Leipzig 1906. Georg Thieme. 6 Abteilungen.

In vollständig neuem Gewande erscheint das beliebte Lehrbuch der Anatomie von Rauber, 7. Auflage, herausgegeben von Dr. Fr. Kopsch, dem I. Assistenten des Berliner Anatomischen Instituts. Obwohl in der Hauptsache für die Studierenden bestimmt und ihrem Verständnis wie ihren Bedürfnissen gleich gut angepasst, bietet das Buch doch auch dem praktischen Arzte, der sich die Grundelemente der Anatomie ins Gedächtnis zurückrufen und sich über den gegenwärtigen Stand des anatomischen Wissens unterrichten will, alles Wünschenswerte in knapper, aber stets anregender Form und grösster Zuverlässigkeit, die sich auch auf die Durchführung der neuen (Baseler) anatomischen Nomenklatur erstreckt. Neben dem für den Anfänger bestimmten, grossgedruckten Text, der nur das Unentbehrlichste und die vollkommen gesicherten Tatsachen enthält, findet man in kleinerem Druck kurze Besprechungen der wichtigsten Theorien und Hypothesen, auch zahlreiche Hinweise auf Quellenwerke und interessante Abhandlungen. Überall ist der Text durch Abbildungen erläutert, die in ihrer vielfach farbigen Wiedergabe meisterhaft gelungen sind und besonders durch den aussergewöhnlich grossen Masstab — die Mehrzahl der mikroskopischen Objekte ist in 1000facher Vergrösserung, die der makroskopischen in natürlicher Grösse wiedergegeben — sehr anschaulich wirken. Die Zahl der Abbildungen ist dabei so reichlich, dass die Benutzung eines Atlas neben dem Lehrbuch vollkommen entbehrlich wird. Von den 6 Abteilungen des Buches, die je einen etwa fingerdicken Band in Lexikonformat bilden, sind bis jetzt die beiden ersten im Druck erschienen. Band I enthält ausser einem Abriss der Geschichte der Anatomie eine vorzügliche Darstellung der allgemeinen Anatomie. Band II umfasst die ganze Knochen- und Bänderlehre; die teils in den



Text gedruckten, teils auf besonderen Tafeln beigegebenen Abbildungen der Skeletteile sind fast sämtlich neu; nach natürlichen Präparaten auf photographischem Wege gewonnen, von einem Künstler nach besonderer Anweisung vervollkommnet und übersichtlich mit Namensbezeichnungen versehen, bieten sie wohl das Beste, was bisher im Buchdruck an anatomischen Bildern geliefert worden ist, und verleihen dem Werke einen besonderen Reiz. Auch der Text dieses Bandes lässt an Vollständigkeit und Klarheit nichts zu wünschen übrig. Mögen die noch fehlenden Bände in gleicher Vollkommenheit aus der Presse hervorgehen, und möge dem Buche diejenige Verbreitung beschieden sein, die es nach Inhalt und Ausstattung in reichstem Masse verdient! Helm (Berlin).

Physiologisches Praktikum für Mediziner. Von Dr. R. F. Fuchs, Privatdozent in Erlangen. Wiesbaden 1906, Verlag J. F. Bergmann. 261 Seiten mit 93 Abbildungen. Preis geb. 7,50 Mk.

Nach der obligatorischen Einführung des physiologischen Praktikums für Studierende der Medizin besteht zweifellos das Bedürfnis nach einer Anleitung, aus der sich der Praktikant über Anordnung, Ausführung und Zweck der Versuche orientieren kann, namentlich an grösseren Universitäten, wo die Leiter des Kurses sich nicht so eingehend mit den Einzelnen beschäftigen können. Das Buch von Fuchs erfüllt nun diese Forderungen in ausgezeichneter Weise. Ohne überflüssigen Ballast gibt es in klarer ansprechender Form doch so viel, dass der Praktikant sich im Notfalle auch ohne mündliche Unterweisung orientieren kann. Es sind mit Absicht mehr Versuche beschrieben, als wohl in einem Semester ausgeführt werden können, damit das Buch mehr als lokalen Anforderungen genügt. Jedenfalls sind alle Experimente so ausgewählt, dass sie im Praktikum auch wirklich mit einfachen Mitteln ausgeführt werden können. Physiologisch-chemische Versuche fehlen durchwegs, weil eine Anleitung hierfür als besonderes Buch im gleichen Verlage erscheinen soll. Sehr anerkennenswert ist es nach Ansicht des Referenten, dass Fuchs auch neben den speziell physiologischen Versuchen solche beschrieben hat, die für den späteren klinischen Unterricht von Bedeutung sind, speziell die Untersuchung normaler Organe (Herztöne, Atemgeräusche, Augen, Ohren, Kehlkopf usw.) „Das physiologische Praktikum hat“, wie Fuchs sehr treffend bemerkt, „die dankbare und vornehme Aufgabe, dem Kliniker in die Hände zu arbeiten, um ihm ein Studentenmaterial zuzuführen, das die praktisch physiologischen Voraussetzungen der Pathologie und klinischen Medizin aus eigener Anschauung kennt, denn es sollen Ärzte, aber nicht Physiologen ausgebildet werden“. Das Buch von Fuchs, das vom Verlag sehr liberal ausgestattet ist, wird sich zweifellos viele Freunde erwerben.

W. Guttmann.

Tierschutz und Vivisektion. Von Geh. Med.-Rat Dr. Harnack in Halle. Berlin 1906, Hypeden und Merzyn. 3. Heft der Serie „Das moderne Christentum“. Herausg. von Th. Kappstein. 103 S. Preis 1 Mk.

Nachdem vor kurzem Lubarsch die Vivisektionsfrage erschöpfend und streng sachlich behandelt hat (Halle 1905, Marbold), lässt auch Harnack die Verteidiger und die Gegner der Vivisektion noch einmal ausführlich zu Worte kommen. Wenn man ihm in der Zurückweisung der Übertreibungen der Gegner auch durchaus beipflichten muss, so wäre



andererseits doch daran zu erinnern, dass der Bewegung ein gewisser berechtigter Kern innewohnt. Derselbe steht, wie Eschle (Fortschritte der Medizin, 1905, No. 19) mit Recht betont, im Zusammenhang mit Missständen und unerfreulichen Erscheinungen in unserer modern-wissenschaftlichen Ära, auf die u. a. besonders Ronnbach hingewiesen hat. (Hierhin gehört z. B. der Fall Jacob — Ref.).

Ob man sich nun speziell in der Vivisektionsfrage mit Eschle dafür entscheidet, dass die Einführung von Kautelen gegen Missbräuche in mancher Hinsicht erwägenswert sei, oder ob man mit Lubarsch der Ansicht huldigt, dass da mit Verfügungen und Gesetzen nichts zu machen ist, jedenfalls hat der letztere Autor Recht mit dem Ausspruch, dass die Antivivisektionsbewegung die Gewissen der Experimentatoren schärft und zu immer neuer Selbstkritik zwingt, damit es auch auf dem Gebiet des wissenschaftlichen Tierversuchs heissen kann: „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister“. **Esch.**

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Über Lumineszenzerscheinungen im menschlichen Auge.

Von **Paul Weyland.**

Es ist bekannt, dass, wenn Radiumemanation auf gewisse phosphoreszierende Stoffe, z. B. Zinksulfid trifft, diese zum Phosphoreszieren angeregt werden, und zwar in der Weise, dass das Aufleuchten blitzartig geschieht. Es ist ferner bekannt, dass sich auf diese Erscheinung hin das von Crookes angegebene „Spintheroskop“[1]) gründet.

Als ich nun kürzlich nach längerem Verweilen am Ostseestrande in intensiver Sonne die photographische Dunkelkammer zur Vornahme einiger Manipulationen betrat, demonstrierte sich mir im Dunkeln, namentlich bei geschlossenem Lide die gleiche Erscheinung, wie sie im Spintheroskop objektiv zu beobachten ist, d. h. ich hatte den Eindruck, als sähe ich auf eine Scheibe phosphoreszierender Substanz, welche kräftig von Emanation bombardiert wird. Der einzige Unterschied bestand darin, dass die Erscheinung eine rein subjektive war, sodass ich das Auge erst eine Weile ruhen lassen und auf den „gelben Fleck“ einstellen musste.

Nachdem ich mehrere Male auf diese Erscheinung geachtet hatte, und sie vielfach mit gleichem Erfolge wiederholte, kann ich erklären, dass, je intensiver die Bestrahlung durch die Sonne ist, je energischer sie sich auch zeigt.

Infolge der völligen Homologie der beiden — objektiven wie subjektiven — Erscheinungen liegt die Vermutung sehr nahe, dass sie auch gemeinsamen Ursprunges sind, d. h., dass die ganze empfindliche Fläche

---

[1]) Ein solches Spintheroskop besteht aus einem Hohlzylinder aus Messing, an dessen Boden ein phosphoreszierender Leuchtschirm (bestehend aus einem Stück Zinksulfidpapier) angebracht ist. Dicht über letzterem befindet sich ein Zeiger, der ein winziges Stück Radium trägt. Durch eine oberhalb des Zeigers angebrachte verschiebbare Lupe wird nun (im Dunkeln) der Leuchtschirm betrachtet. Man sieht dann ein beständiges Hin- und Herwogen der aufblitzenden und wieder dunkel werdenden Lichtpunkte, etwa vergleichbar dem scintillieren der Sterne. Erklärt wird diese Frscheinung durch den Anprall der vom Radium ausgehenden α-Strahlen am Leuchtschirm. (Redaktion.)



des Auges als phosphoreszierende Scheibe wirkt, auf das Bombardement der Emanation reagiert und uns zum Bewusstsein führt. Diese Erklärung ist sowohl einfach wie logisch. Wo kommt aber die Emanation her resp. wo ist ihr Sitz? Da man den Eindruck nur bei geschlossenem Lide hat so kann der Sitz der Emanation wohl auch nur im Lide gesucht werden. Was tut sie aber dort? Möglicherweise liegt hier eine Bestätigung der Behauptung von John Buttler Burke[1]) vor, welcher aus komplizierten Eiweissen, die mit Radiumsalzen zusammengebracht wurden, amöbenartige Lebewesen erhalten haben will.

Andererseits wird man durch die völlige Homologie mit der Spintheroskoperscheinung direkt zu der Annahme einer emanierenden Wirkung gezwungen. Diese Annahme hat auch meines Erachtens durch die universelle Verbreitung der Radiumemanation die grösste Existenzberechtigung. Der Zweck ihres Daseins im menschlichen Körper wird dann durch die John Buttler Burke'sche Auffassung: „Das Radium ein Lebensprinzip" in schöner Weise erklärt.

---

[1]) Ich kenne diese Arbeit nur aus Referaten.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Berlin.

Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten . **Dr. W. Guttmann**
a. o. Professor in Berlin. Stabsarzt in Berlin.

No. 16.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	1. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Erfahrungen über Mufflers sterilisierte Kindernahrung.

Von **D. v. Westphalen** (Verny Lothringen).

Die Zahl der selbst stillenden Mütter hat in den letzten Jahrzenten in erschreckendem Masse abgenommen. Als nächste Ursache hierfür gilt nach den statistischen Forschungen von Bollinger, später Bunge, die stetig immer mehr in Erscheinung tretende Verkümmerung der weiblichen Brustdrüsen, eine Tatsache, die in direktem Verhältnis zu dem so häufig beobachteten Infantilismus des Weibes steht und mit ihm gleichen Schritt zu halten pflegt. Einem vollkommenen Mangel der Brustwarzen begegnet man höchst selten, dahingegen ziemlich oft der mangelhaften Entwicklung derselben, meist eine Folge der Korsets mit zu geringer Brustausbuchtung. In andern Fällen verbietet körperliche Schwäche, das Bestehen zehrender oder konstitutioneller Erkrankung der Frau, ihren Neugeborenen an der eigenen Brust zu ernähren. Zu häufig leider, wenn die Mutter das Stillen ganz oder nur teilweise zu besorgen in der Lage wäre, treibt sie falsche Erziehung, Mangel an Hingabe, gewissenloser Egoismus dazu, ihrem Kinde den physiologischen Born der Idealnahrung zu entziehen. Wie viele Frauen endlich, hineingezerrt in den Kampf ums Dasein, suchen aus Drang und Zwang mit zur Erzielung einer bequemeren sozialen Existenz beizutragen, und finden für die Erfüllung der erhabenen, ernsten Mutterpflicht der Säuglingszeit keine Zeit und Musse mehr!

So ist es gekommen, dass man, wo die Wahl einer guten Amme aus prinzipiellen oder pekuniären Rücksichten abgeschlagen wird, mit Vorliebe zur künstlichen Ernährung des Neugeborenen seine Zuflucht genommen hat. In den Vordergrund tritt hierbei die Verwendung der Kuhmilch, einmal weil sie für schwache Verdauungswerkzeuge das erprobteste, praktisch bevorzugte Nährmittel, andererseits billig ist und jeder Familie zugänglich erscheint. Drei wichtige Gründe aber stellen den Wert dieses Haustierproduktes hinter den der Frauenmilch. Die Kuhmilch ist niemals keimfrei, enthält oft genug pathogene Organismen, zeigt sich besonders während der heissen Sommermonate dem Verderben leicht ausgesetzt. Zweitens ergibt das Mengenverhältnis in beiden Sekreten einen gewaltigen Unterschied an Eiweisstoffen und Salzen. Schliesslich besteht zwischen beiden Milcharten eine grosse chemische Differenz, speziell der Kaseine, deren Ausgleich bei der künstlichen Kinderernährung auf unüberwindbare Schwierigkeiten gestossen ist. Der Käsestoff der Frauenmilch gerinnt durch Labferment, quillt und lösst sich auf; seine Gesamtquantität erreicht den Prozentsatz von annähernd 2⁰/₀. Bei der Kuhmilch dagegen treffen wir bedeutend höheren Gehalt an Kasein, 3—5⁰/₀. Letzteres gerinnt in



gröberen Flocken, setzt sich aus von denen der Muttermilchproteïnen chemisch verschiedenen Substanzen zusammen, und hierin liegt der Grund für die schwere Verdaulichkeit des Kuhmilchkaseins. In beiden Milcharten schweben die Fettkügelchen in der Form einer Emulsion, in gleichem Mengenverhältnis von 3,5 $^0/_0$. An Salzen ist die Kuhmilch um 0,5 $^0/_0$ reicher, wohingegen die Frauenmilch fast 2 $^0/_0$ mehr Milchzucker enthält.

Seit langem ging nun das Bestreben der Nahrungsmittelchemie dahin, die grossen Mängel der Kuhmilchernährung durch Milchkonserven, Milchzusätze, milchhaltige Ersatzmittel usw. auszugleichen. Denn bald war erkannt, dass die Verdünnung der Kuhmilch bis zum gleichen Kaseingehalt der Muttermilch eine schadenbringende Herabsetzung der Fett- und Zuckermenge der Kostmischung bedeute. Wenn auch manche diesen Milchsurrogaten zugehörige Nährmittel in gewissen Fällen gute Resultate liefern, dem grösseren Publikum wollten sie nie recht zusagen mit Ausnahme der Kindermehle. Letztere haben den grossen Vorteil, dass sie fein pulverisiert sind, für die Zubereitung der Säuglingsnahrung zumeist schmackhafter erscheinen, sich für die empfindlichen Verdauungsorgane besser eignen und in der Handhabung besonders bequem sind. Allerdings darf ein gutes Kindermehl nicht nur Zwieback sein, dessen Stärkemehl zum Teil in lösliche Kohlehydrate übergeführt wurde, sondern muss ausserdem an Fett, Eiweisstoff und Nährsalzen die genügend assimilierbare Quantität in sich bergen. Insofern es aber seinen Proteingehalt aus Kuhmilch bezieht, fehlt ihm die leichte Verdaulichkeit der Frauenmilchkaseine in erheblichem Masse. Die sorgfältige Untermengung der Eiweisstoffe zwischen die Kohlehydrate bewirkt zwar, dass den Verdauungssäften eine grössere Angriffsfläche dargeboten wird. Immerhin gestaltet sich der Verdauungsprozess mühseliger und langwieriger.

Auf diese noch bestehenden Übelstände richtete die neuere Nährmittelindustrie ihr besonderes Augenmerk. Es gelang, die erwähnten Nachteile einigermassen zu beseitigen, und heute gibt es unter den Kindermehlen recht brauchbare Präparate. Allein ihnen haftet ein erheblicher Mangel an; sie kommen in Blechbüchsen oder Kartons auf den Markt, bleiben jedem Temperaturwechsel unterworfen, können beim Lagern in feuchten Räumen der Zersetzung durch Spaltpilze anheimfallen und somit ihren diätetischen wie therapeutischen Wert einbüssen.

Es musste daher als ein grosser Fortschritt begrüsst werden, als Muffler die Idee, eine völlig sterilisierte, unbegrenzt haltbare Kindernahrung herzustellen, in die Tat umsetzte. Wirklich entspricht „Mufflers sterilisierte Kindernahrung“ den hygienisch-bakteriologischen Anforderungen an ein solches Nährmittel vollauf. Spindler, Vorstand des hygienisch-chemischen Instituts in Stuttgart, und Andere fanden nach achttägiger, ununterbrochener Kultur bei Temperaturen zwischen je 20—50° C, dass die mit kleinen Mengen dieses Mehlpulvers beschickten Gelatineplatten-, Bouillon- und Kartoffelkulturen nicht die geringste Bakterien- bzw. Schimmelpilzwucherung aufwiesen. Den vollkommen sterilisierten Inhalt garantiert Muffler auf unbegrenzte Zeit in der Weise, indem er sein Mehl in bakteriensichere Glasbüchsen verpackt, die nach Art der Konservengläser nach eigenem Patent hergestellt sind, infolge des mustergiltigen Luftdruckverschlusses jedes Eindringen von äusseren, schädigenden Einflüssen verhindern. Kein Wunder, wenn trotz jahrelanger Lagerung, selbst in sehr feuchten Räumen, weder Geruch, Geschmack, noch die chemische Zusammensetzung des Nährmittels irgendwie leiden. Ist die Glasbüchse im Gebrauch und offen, dann ermöglicht der geringe Feuchtigkeitsgehalt (ca. 4 $^0/_0$) der Trockensubstanz, diese bis zum letzten Teilchen

ohne Besorgnis, mit Nutzen zu verwenden. Welch bedeutenden Vorteil die ausgezeichnete Sterilisation der Mufflerschen Kindernahrung bietet, erhellt auf den ersten Blick; denn man weiss, dass die geringe Salzsäuresekretion des kindlichen Magens seine antiseptische Kraft gegen Mikroorganismen schwächt, die Bakterien viel leichter in den Säuglingsdarm lebensfähig gelangen können. Ist doch der Prozentsatz kranker Kinder, für deren Erkrankung der Genuss verdorbener Nahrung einzig die Schuld trägt, stets ein enorm grosser. Ausserdem haben Behring und Hilgermann[1]) gezeigt, wie die jugendliche Darmschleimhaut die Eingangspforte für die in der Kuhmilch reichlich vorgefundenen Tuberkelbazillen bildet. Mit Genugtuung und Freuden muss daher der Arzt zu einem Nährmittel greifen, welches pathogene Elemente dem Säuglingsorganismus möglichst fernzuhalten bemüht ist. L. Fürst[2]) hat demnach ganz Recht, wenn er die eminente Zweckmässigkeit der Mufflerschen Kindernahrung in dieser Beziehung hervorhebt und würdigt. In der Tat ist Mufflers Kindermehl geradezu geeignet, das bakterielle Eindringen in den Darm und die Mesenterialdrüsen nach Kräften abzuhalten. Inwiefern es ferner jeden Reiz von den Mesenteriallymphdrüsen verhütet, darüber später.

Kommen wir zuvor auf die quantitative Zusammensetzung der Mufflerschen Kindernahrung zu sprechen. Nach Prof. Stutzer[3]) zerfällt obiges Präparat in folgende Bestandteile:

Stickstoffsubstanz		15,10%
Fett		5,10%
Kohlehydrate	löslich	32,37%
	unlöslich	39,78%
Holzfaser		0,10%
Asche		2,43%
Wasser		4,76%

Ein Vergleich dieser Zahlen mit den Forderungen der Nahrungsmittelchemie über die zweckmässige Zusammensetzung eines Kindermehles entscheidet zweifellos zu Gunsten des Muffler'schen Präparates. Denn es darf ein solches nicht mehr als 0,5% Cellulose enthalten, nicht mehr als 15% Proteine, 5% Fett und 70% Kohlehydrate. Die erlaubte Menge von 40% unlöslichen Kohlehydraten wird von dem Muffler-Mehl nicht überschritten; 32,37% lösen sich schon in kaltem Wasser auf, und von den unlöslichen wird bereits im 4. Monat des Säuglingsalters der grösste Teil als Nährquelle verwertet. Heubner, Carsten und Schiff haben nachgewiesen, dass vom ersten Tage der Geburt an kleine Mengen Stärke vom Neugeborenen diastasiert werden. Um so leichter geschieht die Assimilierung der unlöslichen Kohlehydrate, soweit sie nicht durch das Kochen der Nährkost noch löslicher gemacht sind, bei der Muffler'schen Kindernahrung. Denn letztere enthält keine Spur roher Stärke, sondern nur aufgeschlossene dextrinierte Amylumkörnchen. Kurz gesagt, befindet sich neben den löslichen Kohlehydraten in diesem Präparat ein Zwischenprodukt der rohen Stärke zum löslichen Dextrin, das unter Einwirkung geringer Fermentwirkung der Mund- und Bauchspeicheldrüsen vom kindlichen Verdauungsapparat auch in den ersten Wochen zum guten Teil ausgenutzt wird. Von einem die Ernährung störenden Ballast kann also

[1]) R. Hilgermann, Archiv f. Hygiene, Bd. 54.
[2]) Der Kinderarzt, 1904, Heft 7. Über gutartige und suspekte Hyperplasie der Mesenterialdrüsen.
[3]) Weyls Handbuch der Hygiene, 1894 Jena, Fischer.



keine Rede zein, zumal die Assimilation der Nahrung durch die grosse Länge des Säuglingsdarmes noch gesicherter erscheint.

Die Dextrinisierung erreicht Muffler mittels Erhitzung besten Speltweizenmehles auf 250°—270° C. Die Wahl dieser Substanz ist als eine durchaus günstige zu bezeichnen, denn Speltweizenmehl besitzt dasselbe Nährstoffverhältnis, d. h. das Verhältnis der blutbildenden, stickstoffhaltigen zu den stickstoffreinen, wärmeerzeugenden Nährstoffen, wie die Frauenmilch, gleich 1:4½. Die Umwandlung des Amylums durch Diastase vermeidet Muffler mit Absicht und umgeht dabei die Gefahr reichlicher Zuckerbildung, welche bekanntlich die Darmperistaltik des Säuglings abnorm steigert. Ihm genügt von den in der Regel bei anderen Kindermehlen vorgefundenen Malz-, Rohr- und Milchzucker, letzterer als Zusatz zu seiner Kindernahrung. Die hohe Hitzeinwirkung auf die Stärke bürgt für das Verschwinden roher Amylums.

Was die zweite Komponente der Muffler'schen Kindernahrung anbelangt, die Eiweisskörper, so ergibt sich eine noch günstigere Assimilationsfähigkeit derselben. Zur Gewinnung derselben kommt hier neben frischen Eiern das Hundhausen'sche Aleuronat hauptsächlich in Betracht. An und für sich wäre die Einführung von in Kleber übergeführtem Pflanzeneiweiss für ein Kindernährmittel weniger angebracht wegen der schweren Verdaulichkeit. Doch wird der Einwand hinfällig, indem das sich wie Serumalbumin verhaltende Eiweiss infolge geeigneten Verfahrens in hohem Grade verdaulich gemacht wird. Auf diese Weise kommt man in die Lage, dem Säuglingsmagen 85% der Gesamteiweisskörper in leicht assimilirbarem Zustande einzuverleiben.

Als Fettquelle verwendet Muffler bei der Herstellung seiner Kindernahrung die aus bester Vollmilch gewonnene frische Tafelbutter. Die innige Verarbeitung des fein emulgierten Fettes mit Proteïnen und Kohlehydraten zu einem etwas grobkörnigen Pulver erhöht in jeder Beziehung die Einwirkungskraft der Verdauungssäfte, erzielt eine relativ möglichst geringe Tätigkeit der Verdauungsdrüsen, eine bequemere Überwindung der Arbeitslast.

Gleichzeitig wird dem Säugling mit der Muffler-Nahrung eine im Vergleich zur Muttermilch verhältnismässig bedeutende Quantität Nährsalze zugeführt. Die Frauenmilch besitzt deren 0,45%, während obiges Präparat bereits 0,56% Phosphorsäure enthält neben 0,82% Kalk. Für den Arzt wirkt dieser Umstand ermutigend, beruhigend für manche Mutter, denn einzelne Kindermehle, die an knochenbildenden Substanzen arm sind, haben zur berechtigten Befürchtung Anlass gegeben; sie begünstigen die Entstehung der englischen Krankheit.

Zum Glück scheint dieser Misskredit von vornherein für die Mufflersche Kindernahrung ausgeschlossen. Im grossen und ganzen zeigt sich vielmehr das Kindermehl derart aufgebaut, dass es bei praktischer Anwendung gute Erfolge erzielen kann. Hiermit gelangen wir auf das Gebiet der Erfahrung.

Über den Nährwert des Mufflerschen Nährpulvers gibt ein konkreter Fall den besten Aufschluss. Ein 3 Monate altes gesundes Kind braucht 600 gr Kuhmilch, 400 gr Wasser und ca. 79 gr Muffler-Mehl. Die fertige Kost ergibt im Vergleich zu der prozentualen Zusammensetzung der Frauenmilch folgende Mischungstabelle:

Frauenmilch:		Mufflers gebrauchsfertige Kost:
87,02%	Wasser	84,00%
2,36%	Eiweisskörper	3,45%

Frauenmilch:		Mufflers gebrauchsfertige Kost:
3,26 %	Fett	2,81 %
6,23 %	Kohlehydrate löslich	4,80 %
—	„ ungelöst	2,78 %
0,45 %	Nährsalze	1,87 %

Das Mufflersche Präparat kommt demnach der Analyse der Frauenmilch sehr nahe. Die Differenz an löslichen Kohlehydraten ist in Wirklichkeit noch geringer, als die Tabelle sie kennzeichnet, denn infolge des Kochens, und, wie dies in der Regel zu geschehen pflegt, durch Zusatz von etwas Zucker zur Versüssung der Muffler-Suppe wird der Gehalt an löslichen Kohlehydraten noch auf gleiches Mengenverhältnis mit der Frauenmilch gebracht. Der Überschuss an Dextrinen und Eiweiss bedeutet ausserdem eine neue Quelle „organogener Stoffe", die hoch zu schätzen ist. Die physiologische Chemie lehrt, dass der Körper überflüssiges Eiweiss erst dann ansetzt, wenn ihm zugleich, und zwar am besten Kohlehydrate geboten werden. Diese Tatsache machen wir uns bei der Ernährung Rekonvaleszenter tagtäglich zunutze, und gewinnt sie speziell bei der Mufflerschen Kindernahrung an eminenter Bedeutung. Von Arbeitsüberlastung des delikaten Säuglingsmagens konnte ich dabei niemals eine Spur entdecken, nachdem das Kindermehl in meiner Praxis in mehrjährigen Gebrauch gestellt ist. Der Säugling verdaut vorzüglich, seine Stühle sind nicht zu massenhaft, äusserst selten wird das Kind von Kolik und Flatulenz geplagt, erhält eine Nahrungszufuhr, die sicherlich zur Ernährung und Weiterformation des Gesamtorganismus vollauf genügt. Rahmzusatz zur Muffler-Suppe steigert deren Fettquantität und lässt sich in Fällen von Stuhlverstopfung ausgezeichnet verwerten.

Ohne Milchzugabe. rein mit Wasser gekocht, gibt die Mufflersche Kindernahrung eine Kost, die in ihrer Zusammensetzung einer Frauenmilch mit schwächerem Kaseïn- und Albumingehalt ähnelt, des Fettes fast völlig entbehrt, an Kohlehydraten und Nährsalzen der Muttermilch wieder nahe kommt, was folgende Tabelle veranschaulicht.

(Für Kind im 4. Monat 77 gr Muffler.)

Frauenmilch:		Muffler-Suppe ohne Milch:
0,9—1,7 %	Eiweis	1,16 %
3,5 %	Fett	0,39 %
6,5 %	Kohlehydrate	5,55 %
0,4 %	Nährsalze	1,87 %

Wir sind also imstande, die Verabreichung der Mufflerschen Kindernahrung je nach Belieben dem Bedürfnis des Kindes anzupassen, je nachdem wir der Muffler-Wassersuppe Kuhmilch oder nur Rahm zusetzen, oder nur diese ohne Zusatz geben. Dem ärztlichen Berater und Helfer ist es somit gestattet, frei von jeder Schablone zu arbeiten, individualisieren zu dürfen.

Mufflers sterilisierte Kindernahrung stellt ein weiss-gelbliches, etwas grobkörniges Pulver dar von neutraler Reaktion. Letztere Eigenschaft ist bei der reichlichen Säurebildung in dem mit Kuhmilch gesättigten Kindermagen einer grossen Würdigung wert. Geruch und Geschmack des Präparates sind angenehm, kräftig und aromatisch. Das Mehl wird von den Kindern, die an schädliche, zu süsse Nahrung nicht gewöhnt wurden, gern genommen.

Die Kindernahrung allein mit Wasser zur Bereitung der Säuglingsusppe verwenden zu wollen, um einen völligen Ersatz der Muttermilch



zu erzielen, hat sich mir in den allermeisten Fällen nicht bewährt. Die Kinder ertragen diese „Säuglingsmilch" gewöhnlich nicht sehr lange, leiden bald an Verdauungsstörungen, die auf eine überreichliche Kohlehydraternährung, dem Mangel an Fett zurückzuführen ist. Die Kinder leiden zunächst an Constipation mit ihren begleitenden Symptomen und folgenden Komplikationen. Deshalb ziehe ich vor, das Fettmanko der fertigen Muffler-Wassersuppe mittelst 3%igen Zusatz von gutem Rahm zu ergänzen. Oder, da guter, einwandfreier Rahm nicht überall und leicht zu haben ist, wird durch Zugabe verdünnter Kuhmilch das Fehlen des Fettes auszugleichen gesucht. Auf diese Weise erzielt man eine von den Säuglingen vorzüglich vertragene Nährmischung. Gleichviel, ob zur Bestimmung der Verdauungsverhältnisse der Escherischschen volumetrischen Methode der Vorzug gegeben wird oder nicht, im ersten Säuglingsmonat erhält das Kind 40 g, im zweiten 55 g, im dritten und vierten 65—70 g pro Tagesration. Bei Zuhilfenahme der Escherischschen Tabelle lasse ich vom fünften Monat ab immer weniger Muffler-Mehl geben, bis das Tagesquantum die Menge von 50 g erreicht. In dem Falle, wo der Säugling erst mit dem sechsten Monat Milch und Wasser zu gleichen Teilen erhält, bestimme ich für jede dem Alter entsprechende Mahlzeit einen Zusatz von einem Kaffeelöffel = 7 g Muffler-Mehl. Im Gegensatz zu den anderen Kindermehlen zeigt sich, dass ein allmählich geringerer Verbrauch an Mufflerscher Kindernahrung stattfindet, da ausserdem die Einzelmahlzeiten mit zunehmendem Alter des Kindes seltener werden. Wenn das Kindermehl in den ersten Wochen mehr gebraucht wird, durch die Ersparnis während der letzten $^2/_3$ des Säuglingsalters entsteht ein Ausgleich. Ja, die streng durchgeführte Ernährung des Kindes mit Mufflers Kindernahrung gestaltet sich zu guter Letzt keineswegs teurer als bei Anwendung billiger Kindermehle.

Die Zubereitung der Muffler-Milchsuppe geschieht derart, dass man die bestimmte Mehlmenge mit kaltem Wasser zu einem Brei anrührt und denselben zur entsprechenden Kuhmilchverdünnung hinzufügt. Daraufhin wird die Mischung 10 Minuten lang auf gelindem Feuer unter stetem Umrühren aufgekocht und, rasch abgekühlt, an kühlem Orte aufbewahrt. Will man den Soxhletapparat gebrauchen, so erscheint es angeraten, zuerst eine Lösung des Mehlpulvers vorzunehmen und dieselbe ungefähr 8 Minuten lang zu kochen. Alsdann fügt man sie der kalten Milchmischung zu, um wiederum während 10 Minuten die Siedehitze einwirken zu lassen, nachdem die Einzelportionen in Flaschen aufgefüllt wurden. Doch gebe ich der ersteren Methode den Vorzug. Auf dem Lande, wo frische Kuhmilch zweimal täglich zu erhalten ist, rate ich, morgens und abends je eine halbe Tagesration abzukochen. Die gleich vom Euter weg abgekochte Milch enthält relativ wenige Mikroorganismen, andererseits bietet die zweimalige Zubereitung, speziell in der heissen Sommerszeit, bessere Garantie für die Güte des Nahrungsgemisches.

Ich trage keine Bedenken, Mufflers Kindernahrung schon in den ersten Lebenswochen zu verordnen. Ich konnte mich stets davon überzeugen, dass die Säuglinge sie mit Vorteil benutzen.

M. L., geboren den 10. Juni, erhielt zuerst die Mutterbrust. Das Mädchen gedieh anscheinend nicht, weshalb die Mutter ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Ich verschrieb dem achttägigen, schwachen, kaum 6 Pfund wiegenden Kinde Mufflers sterilisierte Kindernahrung ohne Milch, nachdem ich konstatiert hatte, dass der Säugling an Magenkatarrh mit beginnender Diarrhoe leide. Als daraufhin eine Besserung erzielt wurde, liess sich die Mutter durch eine Freundin dazu bewegen, ihr Mädchen mit verdünnter Kuhmilch zu ernähren. Ungefähr 14 Tage darauf wurde ich gerufen, weil das Kind elender geworden war. Ich fand in der Tat ein distrophisches Geschöpf vor, mit kalten Extremitäten,



bleichem Aussehen, mit Darmkatarrh. Auf meinen Rat hin wurde von neuem Muffler-Mehl, zunächst ohne Milch, dann mit verdünnter Kuhmilch verabreicht Heute wiegt das blühend aussehende, gut entwickelte Mädchen bereits $10^{2}/_{5}$ Pfund, ist völlig gesund.

Vor einigen Tagen traf ich die Frau P., deren 3 Monate alter Junge vom zweiten Tage der Geburt an mit Mufflers Kindernahrung genährt worden ist. Diese Nährkost wurde von dem Knaben immer gut vertragen und hat derselbe auch während der heissen Sommerwochen keine Verdauungsstörungen empfunden. Die an schwerem Herzfehler leidende Mutter möchte das Präparat niemals entbehren.

Wenn schon so jugendliche Säuglinge mit Mufflers Kindernahrung gut gedeihen, muss dies bei älteren erst recht der Fall sein. In der Tat geht die Weiterentwickelung des Gesamtorganismus konstant voran. In keinem Falle fand ich zur Zeit der Zahnungsperiode nennenswerte Störungen. Zeichen von englischer Krankheit beobachtete ich bei mit Muffler-Mehl genährten Kindern noch nicht. Im Gegenteil, ich habe konstatieren können, dass bei Säuglingen mit beginnender Rachitis die Krankheitserscheinungen zum Teil ziemlich schnell schwanden, sobald ihnen obiges Präparat einverleibt wurde. Bei bereits mehr vorgeschrittenen Fällen machte wenigstens die Krankheit Stillstand.

Seine augenscheinlichsten, oft eklatanten Triumphe feiert Mufflers Präparat besonders bei der Behandlung der Magen- und Darmstörungen der Säuglingszeit. In den leichten Fällen von Dyspepsie bis zu den schweren Formen der Darmentzündung, soweit die Krankheit nicht auf übermässigen Genuss, Überfütterung mit Kohlehydraten beruht, leistet die diätetische Anwendung besagten Nährmittels vortreffliche Dienste. Selbstverständlich soll damit nicht gesagt sein, man käme überall allein mit dem Kindermehl aus. Jede Krankheit bedarf der individuellen Behandlung, und wo es nötig erscheint, ist von den verschiedenen anderen Hilfs- und Heilmitteln Gebrauch zu machen. Ich erinnere an die Magen- bzw. Darmausspülungen, die Verwendung von Darmdesinfizientien, an die oft nötigen Excitantien. Nichtsdestoweniger kommt der Diät die allererste und höchste Bedeutung zu. Jedes Magen- und Darmleiden sofort durch Verordnung von Kindermehl koupieren zu wollen, wäre verfehltes Ansinnen. Höchstens geht dies an in leichten Fällen, bei denen in Wirklichkeit die blosse Darreichung des mit Wasser gut durchkochten Mehles heilsam und ausheilend wirkt. Schwerere Erkrankungsformen verlangen eine kleine Hungerkur. Dem vorhandenen Durste, dem reichlichen Wasserverlust arbeitet sich mit schwachem Teeinfus am ehesten entgegen. Haben sich die Darmepithelien einigermassen erholt, dann tritt die wohl zu berechnende Kindermehlbehandlung in ihre Rechte. Reiswasser dem Nährmitteldekokt zuzufügen, wie dies z. B. bei Theinhardts Kindernahrung ihres hohen Zuckergehalts wegen erforderlich wird, ist für mich bisher unnötig gewesen. Ich kam mit der Wasserabkochung des Mufflerschen Präparates immer aus. Die zu verabfolgenden Mehlquanten pro Einzelration sind in nachstehender Tabelle ersichtlich:

	1—2 Monate	3—4 Monate	5—7 Monate	8—12 Monate
Esslöffel Wasser . . .	6—8	10—12	12—14	16—20
Kaffeelöffel Mehl . . .	1	$1^{1}/_{2}$	$1^{3}/_{4}$—2	2—$2^{1}/_{2}$

Zuweilen erniedrige ich den Gehalt an Mehl, zumal in den ersten drei Monaten, um langsam zu der beschriebenen Menge zu gelangen. Erscheinen die Stühle beim Durchfall seltener, geformter, fäkulent, und glaubt man sich vor Rezidiven gesichert, so beginnt man in vorsichtiger, einschleichender Weise mit einer Zugabe von Kuhmilch. Die anfänglichen



kleinen Dosen steigert man allmählich, bis die dem Alter entsprechende Mischungsmenge erreicht wird. Wünschen die Eltern nach der Heilung ihrem Kinde die Kindernahrung nicht weiter zu geben, dann lasse ich das Mehl langsam entziehen, um den Säugling progressiv an seine frühere Lebensweise wieder zu gewöhnen. Zu lange darf mit dem Milchzusatz zum Muffler-Präparat nicht abgewartet werden; man vermeide, in das Extrem zu fallen, durch Überfütterung des an sich abgeschwächten Magen-Darmkanales mit Kohlehydraten einen neuen Katarrh zu begünstigen.

An der Hand dieser allgemeinen Bestimmungen hat sich mir Mufflers Kindernahrung als eines der bewährtesten diätetischen Nährmittel bei Verdauungsstörungen der Säuglinge, auch älterer Kinder erwiesen.

K. B., 18 Tage alt wurde bisher mit Kuhmilchmischung ernährt, hat aufgetriebenen Leib, schreit oft, Stuhlgang hart mit grünlich beigemengten Teilen. Die Mutter versucht aus eignem Antrieb Rahmzusatz, sieht jedoch keinen Erfolg. Nach zwei Tagen treten vielmehr diarrhöische Stühle auf von schmutziggrüner Färbung, stark übelriechend. Das Kind jammert und schreit fast unaufhörlich. Therapie: Leichte Calomelgabe, dann alle zwei Stunden schwarzen Tee in schwachem Aufguss, warme Kamillenumschläge auf den Leib. Daraufhin werden die Leibschmerzen geringer, nach 10 Stunden haben die spärlichen Fäces bräunliche Farbe angenommen. Das Mädchen erhält jetzt eine wässerige Muffler-Mehl-Abkochung von einem Kaffeelöffel auf $\frac{1}{2}$ Liter Wasser als halbe Tagesration. Die Besserung nimmt zusehens zu. Schlaf stellt sich ein und Appetit. Zunahme der Kindermehldosis auf 30 gr. pro Tag. In den folgenden 24 Stunden zwei breiartige Stühle. Die Auftreibung des Abdomen schwindet, nach 3 Tagen wird das wieder gesundete Kind aus der ärztlichen Behandlung entlassen und ihm 40 gr. Muffler-Mehl als Tagesquantum verschrieben, neben Kuhmilchverdünnung.

R. W., wurde zuerst mit sterilisierter Soxhletmilch ernährt. Das Kind wollte aber bei sorgfältig durchgeführter Pflege nicht gedeihen, litt ausserdem an Obstipation. Deshalb erhielt das Mädchen von der 7. Woche ab Theinhardt'sche Kindernahrung mit Kuhmilchwasser. Anfangs ging es dann einige Tage besser, die Stühle wurden salbenförmig, der Säugling nahm täglich um 17—18 gr. zu. Am 6. Tage (20. August) Verdauungsstörung, die auf Einnahme vielleicht verderbter Milch zurückgeführt wird. Gegen Abend Durchfall und etwas Erbrechen. Die Mutter setzt die Milch aus, giebt Reiswasser mit Theinhart-Mehl. Keine Besserung, 7—9 Stühle innerhalb 24 Stunden. Jetzt bekommt das Mädchen einen ganzen Tag lang Teeinfus mit Reiswasser. Der sauer riechende Stuhl wird seltener, worauf die Mutter mit Theinhardt-Reiswassersuppe wieder beginnt. Trotz strenger Befolgung der Diätvorschriften wird der Durchfall heftiger. Das $3\frac{1}{4}$ Monate alte Kind verfällt, wiegt kaum 7 Pfund mehr.

Am 30. August finde ich das kleine Mädchen ziemlich elend. Es schläft nur wenig, trinkt begierig. Ich verordne eine Darmausspülung mit Wasser, lasse dieselbe tagsüber zweimal wiederholen. Innerlich nur schwachen Tee und zweistündlich von der Gehrhardt'schen Tanninlösung mit Tockayer einen Kaffeelöffel. Wenn auch eine anfängliche leichte Besserung statthat (3—4 Stühle pro 24 Stunden), so giebt die Darreichung von Theinhart-Suppe ohne Milch zu neuen Exacerbationen Anlass. Bismus. hydronitricum bewirkt auch keine anhaltende Besserung. Deshalb versuche ich am 4. September mit dem Muffler'schen Kindermehl (25 gr.). Ich lasse ausser dem Bismutsalz alles Medikamentöse fort, verschreibe nur eine gute, nach 20 Minuten zu wiederholende Darmausspülung.

5. September. Ruhige Nacht. Innerhalb der letzten 24 Stunden 3 Stuhlgänge, bereits etwas konsistenter, fast ohne Geruch. Ordination: die gleiche: keine Darmspülung.

6. September. Zwei ziemlich breiige Stühle von gestern auf heute. Guter, langer Schlaf. Das Kind schreit nur, wenn es Hunger hat, erhält 40 g Muffler-Wassersuppe.

7. September. Zweimal gutgeformter, normal aussehender Stuhlgang. Die kleine Kranke sieht bedeutend besser aus. Die Quantität Muffler-Nahrung wird langsam auf 70 g gesteigert und nach 4 Tagen lasse ich etwas Milch zusetzen.

Am 15. September hat die Patientin seit 8 Tagen um 183 g zugenommen, sieht blühend aus, ist völlig wieder hergestellt.

Nicht minder schöne Resultate erzielt man bei der Behandlung der Dickdarmerkrankungen, die ja meist bei älteren Säuglingen nach übergrossem Genusss von Fleisch und Eiern aufzutreten pflegen. Den enormen Vorteil der sterilisierten Mufflerschen Kindernahrung begreift man sofort, wo es sich um infektiöse Form dieser Krankheit handelt. Dem kindlichen Darme wird eine indifferente, schonende Kost einverleibt. Die eintretenden, salbenartigen Stühle umhüllen die schleimigen, bakterien-



oder kokkenhaltigen Massen, verhindern eine weitere Kontaktinfektion der noch gesunden oder bereits geschwellten Schleimhautpartien. Dem Umsichgreifen der Erkrankung wird in für den Patienten günstigstem Masse entgegengearbeitet. Der Tenesmus lässt bald nach, Blut- und Schleimmenge schwinden allmählich, Heilung tritt ein. Ich greife aus den mir zur Verfügung stehenden Beobachtungen folgenden Fall zur Illustration heraus.

Das 14 Monate alte Kind M. H. schlief die vorige Nacht schlecht, schrie oft, delirierte, sieht blass aus mit umränderten Augen. Seit gegen 3 Uhr morgens bis 5 Uhr nachmittags entleerte der Junge unter starkem Pressen, wobei die Afterschleimhaut vorgedrängt wurde, neunmal schleimige mit ziemlich Blut untermengte Massen. Die mikroskopische Untersuchung der Fäkalien lässt grosse Streptokokkenhaufen erkennen. Das Kind fiebert, Temperatur 39,6°. Ich verordne eine Darmauswaschung mit essigsaurer Tonerdelösung, dreimal im Verlaufe der nächsten 24 Stunden vorzunehmen. Ferner erhält Patient eine wässerige Abkochung Mufflers Kindernahrung. Folgenden Tags sind die noch schleimig-blutigen Stühle weniger frequent, der Stuhldrang geringer. Immerhin sieben Darmentleerungen. Verordnung: zwei Klystiere mit essigsaurer Tonerde; gleiche Diät. 3. Tag. Das Kind verbrachte eine ruhigere Nacht. Tenesmus erheblich milder. Vier Stühle mit reichlich Schleim vermischt, nur Spuren von Blut. Am 5. Tage bei gleichbleibender Diät nur zwei Stühle. Kein Stuhldrang mehr. In den breiartigen Fäces kein Blut, weniger Schleim. Die Muffler-Mehlration wird jetzt erhöht, daneben etwas Zwieback, Griessuppe. Der Junge erholt sich schnell, ist munter, hat am folgenden Tage nur einen Stuhlgang von normaler Beschaffenheit. Mit Ausnahme von Eiern und Fleisch gestatte ich alles, was den Übergang zur gewohnten, gemischten Kost bildet, nachdem innerhalb der nächsten Tage kein Rezidiv erfolgt ist.

In subakuten Krankheitsfällen bewährt sich die Ernährung mit Mufflers sterilisierter Kindernahrung gleichfalls. Trotz seines relativ hohen Gehalts an Eiweisstoffen wird das Präparat auch nach zu reichlichem Genuss von Eiweisskost und der hieraus resultierenden Enteritis follicularis vertragen, wohl infolge der überaus günstigen Verdaulichkeit seiner Proteine. Allerdings gebe ich in solchen Fällen verhältnismässig kleine Quatitäten Kindermehl.

Sein geringer Prozentsatz an Fett macht Mufflers Surrogat zu einem gern gesehenen Diätmittel gegen die Biedertsche Fettdiarrhöe. Ist die Erkrankung so hochgradig, dass die dem Krankheitsfall entsprechende, selbst noch kleinere Mehlmischung ohne Milch nicht vertragen wird, dann nehme ich zu ganz fettfreien Substanzen meine Zuflucht. Eiweiss- und Gerstenwasser treten in erster Linie in den therapeutischen Dienst. An zweiter Stelle steht Mufflers Kindernahrung ohne Milchzusatz. Sobald die Rekonvaleszenz es gestattet, gebe ich zunächst Butter- oder Magermilch hinzu und später, sobald man vor Rezidiven geschützt ist, mit der jeweiligen Vollmilchverdünnung zu beginnen. In mehreren Fällen, bei denen die Wasserabkochung mit Muffler-Mehl nach einigen Tagen zu neuen Durchfällen Veranlassung gab, wo der Milchzusatz wieder Fettdiarrhöe verursachte, die Rückkehr zu fettreicher Mischung und eine zu kurze Zeit hindurch vertragene fettarme Kost die normale Funktion des Darmes nicht herzustellen vermochten, war die Zugabe von Buttermilch höchst vorteilhaft. Glücklicherweise sind solche Fälle ziemlich selten. Wenn die Fettdiarhöe gehoben und nach zwei, drei Tagen wieder zum Vorschein kam, so lag dies gewöhnlich an der zu früh eingesetzten Milchmischung, und die abermals eingesetzte Mehl-Wasserdiät brachte die Kinder der fortschreitenden Rekonvaleszenz bald entgegen. Vor einem zu brüsken Übergang zur fetthaltigen Milch muss daher gewarnt werden. Ich habe mich daran gewöhnt, Buttermilch oder gut abgerahmte Milch als Probierstein in der Behandlung der Fettdiarrhöe zu verwenden und greife fast ausnahmslos während des Besserungsstadiums darauf zurück.

Der Nutzen der sterilisierten Kindernahrung Mufflers ist sowohl



für die Behandlung akuter wie subakuter Magen-Darmstörungen der Säuglinge evident. Es fragt sich nun, ob dieser Vorteil dem Präparat auch in den Fällen chronischer Erkrankung anhaften bleibt. Speziell denkt man dabei an jene armseligen Geschöpfchen, die trotz Soxhletapparat, genauer Erfüllung der Vorschriften über die Zubereitungsart und das Kuhmilchmischungsverhältnis, an Körpergewicht eher ab- als zunehmen, mit kurzem Worte gesagt an Pädatrophie leiden. Klein und winzig war bereits der Neugeborene, runzlich ist seine Haut jetzt und welk. Jeden Augenblick verzerrt das Kind die Miene, schreit sehr schwach auf und möchte immer trinken. Häufig folgt dem Genuss der Milch das Erbrechen oder Durchfall, oder wir haben es mit hartnäckiger Stuhlverstopfung zu tun mit unaufhörlichen Koliken. Wochen vergehen, die fürsorglichen Eltern studieren ihre gedruckten Anweisungen über rationelle Kinderernährung. Sie machen „alles wie's geschrieben steht", und doch wird kein Erfolg sichtbar. Da endlich ruft man zum Arzte. Wo aber die gute Amme schnell finden, die lebensrettend eingreifen könnte? Wo sie in der Stadt, auf dem Lande suchen? Wie lange kann es dauern, bis die heissersehnte, alle Anforderungen zufriedenstellende Pflegemutter gefunden ist? Was tun, bis die Amme erscheint? Hier ein geeignetes Nährmittel bei der Hand haben, ist mehr, denn Goldes wert, steht doch ein Menschenleben auf dem Spiele! Nun, da hilft oft Mufflers sterilisierte Kindernahrung in eklatanter Weise. L. Fürst[1]) erzielte mit diesem Präparate bei einer grossen Anzahl von Kindern im Alter von 3—15 Monaten, „welche an akutem und chronischem Gastrointestinalkatarrh litten, im allgemeinen recht herabgekommen, welk und atropisch waren und zweifellos schon beginnende Atrophie der Darmschleimhaut hatten", glänzende Resultate. Ähnliche Erfahrungen zu sammeln, war auch ich in der glücklichen Lage, wie unter anderen folgendes Beispiel bei einem sehr jungen Säugling zeigen soll.

Kind L. wog bei ihrer Geburt 4—5 Pfund. Von der Mutter zuerst an der Brust ernährt, erhielt sie dann sterilisierte Kuhmilchmischung. Allein auch bei dieser Nährmethode konnte ein gedeihliches Fortkommen des Säuglings nicht zustande kommen, so dass das Mädchen, sechs Wochen alt, noch 5 Pfund wog. Damals sah ich das Kind, welches ganz den Eindruck der Atrophie machte. Hände und Füsschen waren eher kalt, greisenhaftes Aussehen. Dabei starke Abmagerung, Stuhlverstopfung mit Koliken, abwechselnd mit durchfallartigen Stühlen. Das Kind wimmert, vermag kaum zu schreien, hat auch etwas Brechreiz. Nachdem ich allgemeine Verhaltungsmassregeln angegeben habe, wie Verbot des Badens, kurzer Aufenthalt im Freien bei sonnigwarmer, stiller Luft usw., verschreibe ich Mufflers Kindernahrung, zunächst ohne Milchzusatz. Nach zwei Tagen freut sich die Mutter, mir mitteilen zu können, dass das Kind viel ruhiger sei, gut trinke, besseren Stuhlgang habe. Die Faeces enthalten keine grünlichen Bestandteile mehr, die Diarrhöe ist weggeblieben. Jetzt verordne ich Milchzusatz zur Muffler-Nahrung, und es zeigt sich nun, dass das Kind zuzunehmen beginnt. Ohne weitere Störung in der Rekonvaleszenz verträgt der Säugling seine Kost sehr gut, wird heute mit $^1/_3$ Milch, $^2/_3$ Wasser und 70 g Muffler-Mehl pro Tag ernährt und wiegt im Alter von $3^1/_4$ Monaten $9^1/_2$ Pfund.

Ich habe bereits aus kurz angeführten Krankengeschichten zum Teil nachweisen können, wie hartnäckige Obstipation unter dem Gebrauch des Mufflerschen Kindermehles zurückzugehen imstande ist. Es kann aber auch Säuglinge geben, die bei Muffler-Ernährung von diesem Übel befallen werden, besonders, wenn die Nährkost zu wenig Fett enthält. In diesen Fällen erweist sich, was Kimmele[2]) schon betont, die Zugabe von frischem Rahm sehr nutzbringend.

[1]) Zentralblatt für Kinderheilkunde, VII. 2, Lässt sich die Athaepsia infantum (Parrot) auf diätische Weise verhüten?

[2]) Zur Bekämpfung der Verdauungsstörungen im Kindesalter, Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 1903, No. 5.

Kontraindiziert scheint mir Mufflers Kindernahrung nur dann zu sein bei Überfütterung des Säuglings mit kohlehydratreicher Kost. Hier kommen als therapeutisch-diätetische Mittel die kohlehydratfreien Präparate in Betracht, Ramogen, vegetabilische Milch usw. Ferner möchte ich bemerken, dass es gewisse Kinder gibt, denen Kindermehle überhaupt nicht recht zusagen. Allerdings fiel mir diese Idiosynkrasie höchst selten auf. Aus meinen Beobachtungen scheint sogar hervorzugehen, dass gerade Mufflers sterilisierte Kindernahrung zu den am besten vertragenen Kindermehlen gehört. Denn wo andere Surrogate unbrauchbar sich erwiesen[1]), half mir sozusagen stets das Mufflersche Präparat. Damit will ich aber keineswegs behaupten, Mufflers Kindernahrung müsse in allen Fällen unter allen Umständen helfen. Ein absolutes Gesetz für die Säuglingsernährung gibt es ja nicht, und jeder Säugling hat seine Art, wie er seinen Organismus aus der dargereichten Nahrung aufbaut. Von der Güte des Mufflerschen Mehles habe ich mich im Verlaufe mehrjähriger Beobachtung vollends überzeugt. Kinder, die trotz sorgfältiger Ernährung mit der bekannten Kuhmilchmischung notleiden, gedeihen zumeist ausgezeichnet bei Zugabe Muffler-Mehles. Bei gleichbleibender Behandlung, nur durch die blosse Anwendung obigen Nährpulvers erzielt man schöne, andauernde Erfolge. Endlich zeigen die von mir an einzelnen Säuglingen durch das ganze erste Lebensjahr hindurch gemachten Erfahrungen, dass Mufflers sterilisierte Kindernahrung endgültig vertragen und ausgenutzt wird.

Zum Schlusse sei mir gestattet, die Indikationen des Mufflerschen Präparates, soweit sie für ältere Kinder ausserhalb der Säuglingszeit und für Erwachsene in Betracht kommen, in kurzen Worten zu präzisieren.

Hier das Muffler-Mehl als alleinige Nährquelle benutzen zu wollen, daran ist kaum zu denken. Es müssten ja des Stoffwechselgleichgewichts wegen bedeutende Mengen hiervon täglich genommen werden, wenngleich die Nährwerteinheiten pro Kilo gegenüber der Kuhmilch erheblich grösser sind, der Wärmewert 4476527 beträgt. Zur Aushilfe aber, als temporäre Übergangsdiät, als Unterstützung einer Diät lässt sich Muffler-Mehl vorzüglich verwerten. Sein Indikationskreis bleibt immerhin beschränkt auf vorübergehende Beigaben während und nach fieberhaften Erkrankungen, in Fällen von akuten oder subakuten Magen- bzw. Darmkatarrhen, bei anderen Rekonvaleszenten, wo es in Form von Brei, mit dicken, konzentrierten Suppen vermischt gegeben werden kann. Bei anderen Magenkrankheiten darf die Bedeutung der Mufflerschen Kindernahrung, wie der Kindermehle überhaupt, nicht überschätzt werden. Ist vegetabilische Kost angeraten, dann bietet auch unser Präparat eine gut, sehr leicht resorbierbare Nährquelle bei der Abwechslung im Speisezettel. Neben Leguminusen in Form von Purées findet es bei der Achylia gastrica (Einhorn), in gewissen Stadien des Carcinoma ventriculi, so lange der Pylorus durchgängig ist, gute Verwendung. Sind doch $85^{0}/_{0}$ der Eiweissstoffe löslich, die Fette, der Hauptsache dem Rahm und frischer Butter entnommen, als natürliche Neutralfette für die Ernährung besonders geeignet. Den Dextrinen kommt eine spezielle Eigenschaft insofern kaum zu, als selbst bei schwersten Leiden des Digestionstraktus eine genügende Saccharifizierung erfolgt, mithin auch rohe Stärke umgewandelt wird. Allerdings erleichtern die Dextrine die Verdauungsarbeit. Von diesen Gesichtspunkten aus beleuchtet, zeigt sich die Mufflersche Nahrung in einer noch recht ansehnlichen Menge von Fällen indiziert, in denen mit

[1]) vgl. die Gewichtstabellen des sub [1]) zitierten Falles Kimmle.

der Erwachsenen und älterer Kinder, an die Diät bei Typhus abdominalis und Diphtherie, an die Dyspepsia nervosa, die Wochenbettzeit usf.

Jedermann wird mir recht geben, wenn ich von dem Mufflerschen Präparat, welches sich als recht gutes Kindernährmittel theoretisch wie praktisch bewährt, infolge seiner leichten Assimilationskraft den Magen und Darm in keiner Weise belastet, in kurzer Zeit den Magen verlässt, behaupten darf, es verdient in vollem Masse die wohlwollende Berücksichtigung der Ärztewelt.

Referate und Besprechungen.

Physiologie.

Über Apnoë und Kohlensäuregehalt der Atmungsluft.

(S. Weil. Archiv f. exp. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 54. 1906, S. 285.)

Die Kohlensäure ist ein mächtiges und verhältnissmässig unschädliches Erregungsmittel der Innervationszentren für die Atembewegungen; sie schützt den Organismus vor schädigendem Sauerstoffmangel und stellt die Atembewegungen mit der Feinheit einer Mikrometerschraube auf die Bedürfnisse des Organismus ein (Miescher). Zum Verständnis des normalen Atmens kann die Apnoë herangezogen werden, jener Zustand, wo infolge Lufteinblasung die Lunge ventiliert wird, ohne dass geatmet wird (Rosenthal). Ist nun die Ursache für die Apnoë die der Norm gegenüber gesteigerte O-Zufuhr oder die verstärkte CO_2-Abfuhr? Obwohl die vermehrte O-Zufuhr die Atmung nicht sicher ändert und der O-Gehalt des arteriellen Bluts apnoischer Tiere nicht vergrössert gefunden wurde, hat man sie doch für das Entstehen der Apnoë verantwortlich gemacht. Andererseits spricht vieles dafür, dass bei Apnoë infolge der stärkeren künstlichen Ventilation die CO_2 schneller abgeführt wird und so der CO_2-Gehalt der Atmungsluft sinkt, wodurch — da die CO_2 den Atemreiz darstellt — die Reizung der Atmung ausbleibt. Infolge des schnellen Weggeführtwerdens der CO_2 aus den Lungen, könnte eine stärkere Dissoziation der gebundenen CO_2 des Blutes eintreten, etwa indem $NaHCO_3+NaHCO_3$ dann $Na_2CO_3+CO_2+H_2O$ gibt, wodurch der CO_2-Gehalt des Blutes auf die Hälfte herabsinken und schliesslich nur noch festgebundene CO_2 vorhanden sein könnte. Weil untersuchte, wie sich die Apnoë bei verschiedenem CO_2-Gehalt der Luft verhält, in dem er Kaninchen, bei denen durch Chloralhydrat störende Reflexe auf die Atmung ausgeschlossen waren, die aber regelmässig und kräftig atmeten, Luft mit verschiedenem CO_2-Gehalt zuführte. Auch das Ergebnis dieser Versuche spricht dafür, dass nicht die O-Vermehrung, sondern die CO_2-Verminderung im Blut Apnoë hervorruft; die CO_2 also einen normalen, die Atmung regulierenden Reiz darstellt.

E. Rost.

Mechanismus der Aortenklappen.

(E. Mai. Zeitschrift für klin. Medizin, 58. Bd., 1906, S. 393).

Mai arbeitete mit einem Modell — Glasröhre mit eingesetztem Messingdiaphragma. Durch dieses wurde in rhythmischen Stössen das Wasser der Wasserleitung getrieben, welches einen federnden Stempel, entsprechend dem Aortendruck von 180 mm Quecksilber vorzutreiben



hatte, ehe es durch ein Ausflussrohr seitwärts abfliessen konnte. Besser als Lykopodium erwiesen sich kleine Reiskörner als geeignet zur Demonstration der Bewegungen in der Flüssigkeit. Für das Diaphragma wurde die von Krehl nachgewieseue spaltförmige, auf muskuläre Kontraktionswülste am Ostium zurückzuführende Form gewählt. Bei breiter Öffnung zeigte sich ruhigere Bewegung, verglichen mit den stürmischeren Bewegungen bei engem Ostium. Im übrigen bestanden die schon von Ceradini beschriebenen Wirbel- und Kreisströmungen in den peripheren Teilen der Röhre (= Aortenanfang), Kreiswirbel, welche geeignet scheinen, sofort mit Aufhören des systolichen Drucks die senkrecht gestellten, nicht etwa gegen die Aortenwand zurückgeschlagenen Semilunarklappen fest aneinander zu drängen. Diese aus elastischem, schmiegsamen Gewebe bestehende Klappe funktioniert viel verlässlicher, als eine aus totem Material noch so exakt gearbeitete Druck- oder Saugpumpe. Was etwa dem Herzen wegen der Enge des Ostiums an Mehrarbeit erwächst, wird durch den prompten, beim gesunden Herzen jeglichen Rückfluss verhindernden Schluss reichlich aufgewogen. H. Vierordt (Tübingen).

Untersuchungen über den respiratorischen Gaswechsel bei Stickstoff-Anreicherung des Körpers.

(F. Dengler u. L. C. Mayer. Zentralblatt f. d. ges. Phys. und Path. des Stoffwechsels 1906, No. 8.)

Die Frage, ob Stickstoffretention Vermehrung des Bestandes an „funktionierendem Protoplasma" bedeutet oder nicht, ist in den letzten Jahren vielfach erörtert, jedoch nicht gelöst worden; auch die Zuhilfenahme des Aschenstoffwechsels, auf die man Hoffnungen gesetzt hatte, hat die Lösung nicht herbeiführen können. Dengler und Mayer suchen der Entscheidung auf einem Wege näher zu kommen, der schon vor 12 Jahren von v. Noorden, vor wenigen Jahren erst wieder von Zuntz angedeutet worden ist, nämlich unter Zuhilfenahme des respiratorischen Stoffwechsels. In einem lange fortgesetzten Stoffwechselversuch suchten sie also zu erforschen, ob die durch Eiweiss- und Calorienüberfütterung angemästete Stickstoffsubstanz eine wahre Vermehrung des atmenden, mit Bedarf begabten Eiweiss- bezw. Protoplasmabestandes bewirkt. Das Ergebnis war, dass der angemästete Stickstoff sich kaum nennenswert an den Oydationen des Körpers beteiligte; er hatte höchstens den vierten Teil des Sauerstoffverbrauchs aufzuweisen, den der ursprüngliche Körperstickstoff hatte. „Der jüngst von R. Bornstein aufgestellte und von von Noorden und seinen Schülern schon mehrfach bekämpfte Satz, dass N-Mast auch Ansatz atmenden Protoplasmas bedeute, muss endgiltig fallen. Mit den Ausdrücken „zirkulierendes Eiweiss" (Voit), „Reserveeiweiss" oder „Masteiweiss" (von Noorden), „unbekannte Mastsubstanz" (E. Pflüger) wird man noch ferner zu rechnen haben." Auch durch die erzielte enorme Ca- und P_2O_5-Anreicherung halten sich die beiden Autoren nicht für berechtigt, diesen Schluss zu modifizieren.

M. Kaufmann (Mannheim).

Zur Frage des Eiweissbedarfes.

(E. Abderhalden. Zentralbl. f. d. ges. Phys. u. Path. d. Stoffw. 1906, No. 8.)

Wohl wissen wir, dass im Körper ein beständiger Umbau der Gewebe stattfindet dass Drüsensekrete nach aussen abgegeben, Leukocyten mo-



bilisiert werden usw. Alle diese Prozesse in ihrer Gesamtheit sind jedoch nicht hinreichend bedeutend, um zu erklären, warum der Organismus einer relativ so grossen Eisweissmenge zu seiner Erhaltung bedarf. Möglicherweise gibt folgende Hypothese eine Erklärung, der das Gesetz des Minimums zu Grunde liegt. Das Körpereiweiss jeder Species ist von dem der andern verschieden; die Umwandlung des Nahrungseiweisses in das spezifische Körpereiweiss findet in der Weise statt, dass das erstere aufgespalten wird, und aus seinen Bruchstücken sich letzteres aufbaut. Ganz ähnlich müssen wir uns wohl die Vorgänge in den einzelnen Organen vorstellen, wo aus dem im Blut zugeführten Eiweiss sich das spezifische Organeiweiss aufbauen muss. Es werden bei diesen Vorgängen eine grosse Menge Schlacken entstehen, die verbrannt werden, während eben die Bausteine, die für das neuzubildende Eiweiss nötig sind, vorhanden sein müssen. Der Organismus muss dem gebotenen Material alle notwendigen Aminosäuren in genügender Menge entnehmen können; so lässt es sich verstehen, „dass bei einem verhältnismässig garnicht umfangreichen Zellab- und -umbau eine grosse Menge von Eiweiss nötig wird". Allerdings müssten wir bei dieser Hypothese erwarten, dass, je ferner das verfütterte Eiweiss dem betr. Organismus steht, um so mehr davon gebraucht würde, so also von Pflanzen- mehr als von Tiereiweiss, was aber bis jetzt noch nicht erwiesen ist. M. Kaufmann (Mannheim).

Über die Ursachen des Schlafes.

(Alb. Salmon, Florenz. Revue de médecine, 26. Jahrg., 1906, No. 4.)

Nach Salmon ist das Schlafen bedingt durch die innere Sekretion der Zirbeldrüse. Zur Stütze dieser Hypothese zieht er heran die Schlafsucht bei:

1) Hypophysis-Tumoren mit und ohne Akromegalie.
2) Akromegalie in ihren Anfangsstadien, meist verbunden mit vermehrter Tätigkeit der Hypophysis.
3) Myxödem, das — wie die Thyreoidektomie — zu Hypertrophie der Hypophysis führt.
4) Schlafkrankheit, bei welcher man oft Vergrösserung der Zirbeldrüse gefunden hat, ebenso wie bei Infektionen, welche — wie die Influenza — zumeist mit Entzündungen der Zirbeldrüse einhergehen.
5) Einigen Vergiftungen, z. B. mit Pilokarpin, welches die Sekretionen anregt.
6) Chronischen Autointoxikationen (z. B. seitens der Leber oder des Darms), welche, wie experimentell von Guerrini nachgewiesen, eine Hypersekretion der Zirbeldrüse hervorrufen.
7) Fettsucht, welche häufig mit Störungen in der Hypophysis verbunden ist.
8) Allen Krankheiten, welche eine Hyperämie der Zirbeldrüse hervorrufen oder ihre Tätigkeit anregen: Kongestionen, akuter Alkoholismus, Epilepsie, Kopfverletzungen.

Umgekehrt beobachtet man Schlaflosigkeit bei:

1) Hypophysistumoren mit degenerativen Prozessen, namentlich bei der Kachexia acromegalica.
2) Hypophysisabszessen.
3) Basedowscher Krankheit, welche wahrscheinlich (Salmon 1905)

auf einer Vergiftung der Zentralganglien beruht infolge fehlerhafter Funktion der Zirbeldrüse.

4) Inanition, im Alter, wo die chromophilen Zellen schwinden und also eine Insuffizienz vorliegt.
5) Verminderung des Blutdrucks (Hyposystolie, Neurasthenie).
6) Atropinvergiftung, wobei überhaupt die Sekretionen erlöschen.
7) Psychischen Erregungszuständen, welche mit Störungen in den Absonderungsvorgängen einhergehen.

Wie würde sich der selige Cartesius freuen, wenn er seinen Sitz der Seele so energisch rehabilitiert sähe! Buttersack (Berlin).

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Der Kaliumgehalt des menschlichen Harns bei wechselnden Zirkulationsverhältnissen in der Niere.

(Fr. Wohlwill. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol., Bd. 54, 1906, S. 389.)

Die Eiweissausscheidung bei der orthostatischen Albuminurie wird auf eine Änderung (Verlangsamung) der Blutzirkulation in der Niere bezogen. Vergleicht man hierbei das Aufstehen mit dem Liegen, so findet man gegenüber der Liegeperiode das Wasser und das Na Cl des Harns vermindert, die übrigen anorganischen Stoffe, insbesondere die Phosphate, vermehrt.

In 4 Versuchen an cyklischer Albuminurie an jungen in der Entwicklung begriffenen Menschen fand auch Wohlwill in der $1^1/_2$ stündigen Aufstehperiode gegenüber der gleichlangen vorausgehenden (und nachfolgenden Liegeperiode Wasser und Cl vermindert, die übrigen Stoffe der stärkeren Konzentration des Harns entsprechend vermehrt. „Der Kaliumgehalt des Urins“ erfährt „in der orthostatischen Periode einen Anstieg“ und geht parallel mit den Phosphaten.

In der orthostatischen Periode enthält also der Harn nicht nur Eiweiss, sondern ist an Menge und Na Cl-Gehalt gegenüber der entsprechenden Liegeperiode vermindert. Die übrigen Bestandteile des Harns folgen den Änderungen der Konzentration.

Bei einem Patienten mit Harninsuffizienz nach überstandenem Typhus (ohne Eiweissausscheidung) zeigte sich beim Aufstehen unter den analogen Verhältnissen derselbe Befund.

Vermisst wird ein Gegenversuch, wo der Harn auf Menge, Kochsalz und Kalium untersucht wurde, während der Patient in den gleichlangen (drei) Perioden im Bett liegen blieb. E. Rost.

Über die Ausscheidung von Kalk und Magnesia unter gewissen pathologischen Bedingungen.

(G. Pierallini. Lo Sperimentale, Bd. 60, H. 1.)

Der Urin des Gesunden enthält recht konstant — bei jeder Ernährung — 0,25—0,3 gr CaO; im Stuhl schwankt die Menge beträchtlich, doch findet sich in ihm, wenn man längere Zeiträume nimmt, stets ungefähr die Differenz zwischen Nahrungskalk und Harnkalk wieder. Bei schweren Darmläsionen, z. B. bei Typhus, kann es zu einer beträchtlichen



Verminderung des Harnkalks kommen mit starker Vermehrung der Kalkausscheidung im Kot; letztere kann so stark werden, dass der Organismus Kalk abgibt. Umgekehrt findet bei Morphininjektionen eine Kalkaufspeicherung statt, indem die Ausscheidung des Kalkes im Harn geringer wird, ohne dass die Faeces mehr Kalk enthalten. Bringt man schwache Säuren oder Abkömmlinge solcher z. B. Aspirin, in den Organismus, so wird mehr Kalk im Urin ausgeschieden, wahrscheinlich nicht infolge verbesserter Resorption, sondern auf Kosten des Kalkgehalts des Körpers. Bei funktionellen Nervenkrankheiten zeigte die Kalkausscheidung im Urin eine deutliche Neigung zur Erhöhung, und bei organischen Nervenkrankheiten war (wenigstens in 5 von 8 Fällen) die Urinkalkausscheidung ganz wesentlich vermehrt (bis auf 0,84 gr bei einer Kalkzufuhr von 1,36 gr). **M. Kauffmann (Mannheim).**

Die Bedingungen der Wiederernährung nach Hungern.

(**Ch. Richet.** Zentralblatt f. d. ges. Phys. und Path. d. Stoffwechsels. 1906, No. 6.)

Wenn man einen Hund einige Tage hungern lässt, unter welchen Ernährungsbedingungen wird er am besten sein altes Gewicht und seine alte Gesundheit wiedergewinnen? Zur Beantwortung dieser Frage stellte Richet monatelang fortgesetzte Versuche an, indem er die Tiere immer 5 Tage lang hungern liess und dann wieder 5 Tage lang die betreffende Versuchskost darreichte. In Vergleich wurden gezogen: 1. gekochtes, 2. rohes Fleisch, 3. ein Gemisch von Milch, Reis, Rohrzucker und Wasser, und 4. ein Gemisch von Milch und Käse. Nach einem Zeitraum von 190 Tagen war das Gewicht von 3 Hunden, die gekochtes Fleisch erhalten hatten, im Durchnitt auf 76 % des Anfangsgewichts gesunken, das von 3 Hunden mit rohem Fleisch auf 84 %; jene hatten im Durchschnitt pro Tag 0,171 %, diese nur 0,025 % eingebüsst. Das rohe Fleisch wirkte also günstiger ein als das gekochte. Das Milch-Reis-Zucker-Gemisch, das sehr eiweissarm ist (13 g pro Liter), erwies sich als völlig unbrauchbar; die 4 Versuchstiere verendeten bald, das am längsten Überlebende ging nach 85 Tagen zu Grunde; im Mittel betrug der tägliche Gewichtsverlust 1,026 %. Die Versuche mit der Milch-Käse-Kost ergaben keine übereinstimmenden Resultate; ein Tier starb am 72. Tage mit einem Gewichtsverlust von 31 %, ein zweites am 171. Tage mit einem Verlust von 37 %, dass dritte lebt noch und hat nach 6 Monaten nur 11 % verloren, es scheinen dabei individuelle Verhältnisse mitzuspielen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Über die Wirkung des Chinins auf den Blutfarbstoff.

(**Hugo Marx.** Archiv f. exp. Phathol. u. Pharmakol., Bd. 54, 1906, S. 460.)

Ausser auf die Formelemente wirkt Chinin auch auf den Blutfarbstoff, wenigstens wenn man zu Blut (durch Erhitzen hergestellte) 15—20 %ige Lösungen von Chininhydrochlorid zusetzt, sodass eine 20 %ige Blutlösung entsteht. Nach 2 Tagen ist das Blut braunrötlich, neben dem Oxy-Hb.-Streifen zeigt sich im Rot ein breites Band. Setzt man nochmals die gleiche Menge heissgesättigte Chininlösung zu und wartet 3—4 Tage, so wird das Blut braun, enthält mit blossem Auge sichtbare braungoldige Kristalle und weist nur das breite Band im Rot auf. Die Kristalle sind möglicherweise Chininhämatin. Dasselbe zeigte



sich bei Verwendung einer Lösung von eingetrocknetem Blut; auch reines Acethämin zeigte beim Versetzen mit Chinin das charakteristische breite Band im Rot. E. Rost.

Nierenfunktion und Nierenhistologie.

(Retterer. [Du stroma rénal dans quelques états fonctionnels du rein.] Soc. de biolog. de Paris, April 1906. Bullet. méd., 1906, No. 31, S. 361.)

Die einzelnen histologischen Komponenten der Niere ändern sich mit den Anforderungen, welche an dieses Organ gestellt werden. So erweitert sich das Nierenkapillarnetz ums 2- oder 3fache bei feuchter Diät im Vergleich zur trockenen; eine solche Niere sieht demgemäss rot aus und das Blut strömt rascher durch.

Die Glomeruli ihrerseits ändern sich nicht wesentlich; aber die Bowmannsche Kapsel nimmt an Dicke zu: 4—12 μ.

Interessant ist das Verhalten der Harnkanälchen: bei Trockenkost liegen sie dicht beisammen. Bei Flüssigkeitszufuhr rücken sie auseinander, und das interstitielle Bindegewebe, das zuvor kaum zu sehen gewesen, nimmt nun einen breiten Raum ein; namentlich deutlich ist dieses Verhalten in der Rindensubstanz.

Derartige Untersuchungen resp. Betrachtungen der einzelnen Organe erscheinen mir von hohem Wert für das physiologische Verständnis; sie fördern gewiss mehr als noch so exakte Zustandsbeschreibungen.

Buttersack (Berlin).

Zur Lehre vom Erbrechen.

A. Valentin. (contribution à l'étude du mécanisme du vomissement.) Gazzetta degli ospedali 25. März 1906.

In der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft von Pavia berichtete Valenti über eigentümliche Versuche an Hunden und Katzen: Wenn er diesen Tieren den oberen Teil der Speiseröhre kokainisierte (zwischen Mundhöhle und der Gegend des Schildknorpels), liess sich auf keine Weise mehr der Brechakt auslösen — mit Tartar. stibiat. und cupr. sulf. überhaupt nicht, mit Apomorphin nur einige kurze Würgbewegungen mit Entleerung von weissem Schleim. Als Ursache sieht Valenti einen Kardiakrampf an, der nichts in die Höhe steigen lässt.

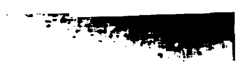
Wenn sich nach ca. 3 Stunden die Kokainwirkung verloren hat, tritt das Erbrechen ein wie gewöhnlich. Buttersack (Berlin).

Die Veränderungen der Speicheldrüsen bei Infektionskrankheiten.

(A. Franchetti u. G. Menini. Lo Sperimentale, Bd. 60, H. 1.)

Die Resultate seiner Untersuchungen fassen die Autoren wie folgt zusammen: Bei verschiedenen Infektionskrankheiten erleiden die Speicheldrüsen degenerative und entzündliche Veränderungen, die entweder von der allgemeinen Intoxikation oder von einem Eindringen des pathogenen Agens von der Mundhöhle aus abhängen. Bei gewissen septischen Erkrankungen, so beim Milzbrand, findet man die Mikroorganismen in den Speicheldrüsen. Bringt man pyogene Kokken direkt ins Parenchym der Drüse, so kommt es zu Eiterungen, ebenso, wenn man (beim Hund) die Eiterkokken vom Mund aus in den ductus stenonianus bringt. Nicht





allzu lang dauernde Stomatitiden vermochten beim Kaninchen nicht zu Veränderungen der Speicheldrüsen zu führen. Bei Meerschweinchen, die einer peritonealen und visceralen Tuberkulose erlegen waren, fanden sich keine tuberkulösen Veränderungen in den Speicheldrüsen, ebenso wenig vermochte Einbringung von tuberkulösem Material in den Ausführungsgang beim Hund stärkere Veränderungen in der Drüse zu erzeugen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Wann erscheint das Wutgift im Speichel?

(J. Nicolas. [Apparition de la virulence dans la salive mixte des animaux rabiques] Soc. de biologie. 1906. Bull. méd., 1906, No. 28, S. 328.)

3 Ziegen, 3 Kaninchen, 4 Hunde wurden mit Wutgift in die vordere Augenkammer geimpft. Der Speichel erwies sich als giftig: bei den Ziegen 1, 3 und 6 Tage, bei den Kaninchen 0 und 2 Tage, bei den Hunden 1, 2 und 5 Tage **vor** dem Ausbruch der ersten Erscheinungen. War das Gift in die Muskeln und ins Bindegewebe inokuliert, so erschien es im Speichel von Ziegen 1, 3 und $4^1/_2$ Tage, bei Hunden 1, $1^1/_2$ und 2 Tage vor den ersten Symptomen. Gleichzeitig mit dem Auftreten des Giftes im Speichel geht die Temperatur in die Höhe: bei 16 Hunden stieg sie 0, 1, 2, 3 und 4 Tage vor der manifesten Erkrankung.

Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

Das Heufieber, sein Wesen und seine Behandlung. Von Dr. A. Wolff-Eisner. München 1906, Lehmann. 139 S. 3,60 Mk.

Wolff-Eisner gibt zunächst eine kurze Geschichte der Kenntnisse vom Heufieber, aus der man ersieht, dass auch jetzt, wo die Pollen-Theorie ziemlich allgemein anerkannt ist, mancherlei gegründete Einwürfe gegen sie gemacht werden. Es darf nicht vergessen werden, dass ausser dem Pollen ein empfängliches Individuum dazu gehört, damit die Krankheit zustande komme, und dass die Natur dieser Empfänglichkeit einstweilen so gut wie unbekannt ist; nur soviel wird mit Recht immer wieder betont, dass die Mehrzahl der Heufieberkranken Neuropathen sind und den Ständen angehören, die körperlicher Anstrengung und freier Luft entfremdet sind. Den Einfluss der Witterung — auch abgesehen von deren Einwirkung auf die Blüte — und Temperatur auf das Eintreten und die Exazerbationen der Krankheit leugnet Wolff-Eisner nicht, dagegen verwirft er die Mikrobentheorie und mancherlei andere, die im Laufe der Zeit aufgetaucht sind und gelegentlich wieder ihre Erscheinung machen.

Die Richtigkeit von Dunbars Angaben über die Wirksamkeit der verschiedenen Pflanzen erkennt er im Ganzen an, betont jedoch, dass sich verschiedene Individuen sehr verschieden verhalten (Dunbars Tabellen sind nach Versuchen an nur 3 Personen aufgestellt), und dass nicht selten dieselbe Person, nachdem das Heufieber einige Zeit gedauert, empfindlich gegen Pollenarten werde, die anfangs unwirksam waren. Das Pollen der Getreidearten hält er für das gefährlichste, weil die meisten Heufieberbündler nur einmal, nämlich bei der einmaligen Getreideblüte, erkranken und bei der zweiten Grasblüte frei bleiben. Die wirksame Substanz hält er für ein Protein und glaubt auf Grund von Beobachtungen,



dass die Berührung der Coviunctiva, ja der Rektalschleimhaut, mit ihr genüge, um auch Coryza und Asthma hervorzurufen. — Den Herbstkatarrh der Amerikaner hält er für das Analogon des europäischen Heufiebers.

Die rhinologische Untersuchung ergab gewöhnlich normale Verhältnisse, und die chirurgische Behandlung der Nase hält Wolff-Eisner für durchaus unwirksam gegen die Empfänglichkeit für Heuschnupfen. In den nicht seltenen diagnostisch zweifelhaften Fällen stellt er den „Pollenversuch" an, indem er einen Tropfen einer Verreibung von Pollen (1:500) in physiologischer Kochsalzlösung auf die Bindehaut bringt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass auch bei Personen, die nie Heufieber gehabt haben, in einzelnen Fällen eine objektive, und begreiflicher Weise in zahlreichen eine subjektive Wirkung (Jucken) eintritt.

Auf die Analogie zwischen Heufieber, Urtikaria und Eklampsie, die Wolff-Eisner auf Resorption körperfremden Eiweisses zurückführt, sei beiläufig hingewiesen.

Wolff-Eisner begründet seine Ansicht, dass der wirksame Bestandteil des Pollen kein Toxin sei, also auch kein Antitoxin bilden könne. Die günstigen Wirkungen, die Pollantin in manchen, besonders leichteren Fällen, hervorbringe, schreibt er kolloidalen Körpern zu und findet es nach seinen Anschauungen durchaus verständlich, dass Pollantin unter Umständen eine Verschlimmerung herbeiführt, oder dass es nur kurze Zeit günstig, dann aber ungünstig wirkt. „Die für den Pollantingebrauch gegebenen Vorschriften sind derartige, dass bei ihrer Befolgung ein leichter und mittlerer Fall von Pollenempfindlichkeit bei Einhaltung dieses Regimes schon ohne Serumanwendung beschwerdefrei sein kann", fügt er vorsichtig hinzu.

Bessere Erfolge schreibt er dem Graminol (Serum unbehandelter Tiere zur Zeit der Grasblüte entnommen) zu, das sich durch seinen geringeren Preis und die Bescheidenheit auszeichnet, mit der es als Linderungsmittel und nicht als Antitoxin auftritt. Es verursachte keine Verschlimmerungen und erwies sich nützlich auch in schwereren, mit Asthma verbundenen Fällen. Die Art seiner Wirksamkeit bleibt freilich rätselhaft, seine theoretische Grundlage ist ebenso schwank, wie die des Pollantins, und die ihm vom Erfinder zugeschriebenen „Immunkörper" enthält es schwerlich, da es, wie Wolff-Eisner sagt, nicht wahrscheinlich ist, dass ein Tier gegen eine Krankheit, die es nicht hat, Immunkörper erzeugt.

Jedenfalls machen Pollantin und Graminol die sonst gebräuchlichen Mittel nicht entbehrlich. Nasenschützern und Automobilbrillen schreibt Wolff-Eisner einen gewissen Nutzen zu, gegen Behandlung der Nebenhöhlen und chirurgische Behandlung des Naseninnern verhält er sich ablehnend, zweifelnd gegen die Massage der Nasenhöhle und die Behandlung der Bindehaut mit Kokain und Suprarenin. Er empfiehlt, die von Heufieberkranken abstammenden Kinder vor dem Pollen möglichst zu schützen, da keine Abstumpfung, sondern gesteigerte Empfindlichkeit durch die „Gewöhnung" bewirkt werde (ob sich wohl die Jugend diese Schmälerung ihrer Freiheit gefallen lassen wird?), sie an den Nasenschützer schon in der heufieberfreien Zeit zu gewöhnen, sie abzuhärten und mit „Serum" zu behandeln. Von inneren Mitteln erwartet er nur symptomatische Wirkung. Eine Heilung im Sinne andauernder Immunität ist auch vom Aufsuchen heufieber-immuner Art nicht zu erwarten, höchstens kann dadurch vermieden werden, dass die Anfälle von Jahr zu Jahr heftiger



werden. Wolff-Eisner bespricht ausführlich die ganz oder temporär immunen Orte und erhofft schwimmende Sanatorien.

Eine Bibliographie und Tabellen, welche die von Wolff-Eisner an 71 Patienten gemachten Erfahrungen kurz wiedergeben, sind angefügt. Das Buch ist nicht nur den Ärzten, sondern auch den Heufieberkranken zu empfehlen, damit sie ihre meist erstaunlich ausgedehnten, aber unkritischen und individuelle Erfahrungen verallgemeinernden Kenntnisse rektifizieren.

von den Velden.

Über funktionelle Herzprüfung.

(Goldscheider. Gedenkschrift f. Rud. v. Leuthold, Berlin 1906, Bd. I, pag. 308 ff.)

In einer sehr bemerkenswerten Arbeit über „Die Diagnose des gesunden Herzens" bespricht Goldscheider auch ziemlich eingehend die üblichsten Methoden der funktionellen Herzprüfung. Angesichts der Wichtigkeit des Themas, dürfte ein genaueres Referat hierüber von Interesse sein, zumal die Originalarbeit den meisten wohl nicht leicht zugänglich ist. Die funktionelle Prüfung des Herzens, auf deren Bedeutung namentlich O. Rosenbach in seinem klassischen Werke „Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung" hingewiesen hat, soll uns bekanntlich über die Leistungsfähigkeit des Herzens aufklären, ohne zunächst zu entscheiden, welcher Art eventuell bestehende Schädigungen sind. —

Wie Goldscheider ausführt, beruht ein Teil der Methoden darauf, die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels zu bestimmen. Da bei geschwächter Herzmuskulatur eine vorübergehende akute Dilatation bei starker Körperanstrengung eintreten kann, so könnte man z. B. die funktionelle Prüfung hierauf basieren; indes wäre dies nicht ungefährlich. Auch ist diese Frage noch nicht ganz spruchreif. Die Grenze der Leistungsfähigkeit des Herzens nur nach dem Eintreten subjektiver Erscheinungen (Herzklopfen, Atemnot, Ermattung) zu bestimmen, geht auch nicht an, da hierbei das nervöse und psychische Moment zu sehr in Rechnung gestellt werden müsste. Sehr zweckmässig wäre eine Methode, die das erste Auftreten von Ermüdungserscheinungen seitens des Herzmuskels anzeigte.

Nach Zuntz und Schumburg ist bei Ermüdung des Herzmuskels, wie aus Pulskurven hervorgeht, die Systole (S) verlängert, die Diastole (D) verkürzt, und zwar letztere um so mehr, je schneller der Puls ist. Während bei Soldaten z. B. an Ruhetagen der Quotient $\frac{D}{S}$ 3,28—1,88 betrug, sank er nach langen Märschen bei starker Belastung auf 1,25=0,8. Die merkliche Herabsetzung des Quotienten tritt indes erst bei solchen Anstrengungen ein, wie sie eventuell Herzkranken kaum zugemutet werden können. Jedenfalls ist schon das Wachsen der Systolendauer trotz sehr gesteigerter Pulsfrequenz ein Ermüdungssymptom.

Die Ermüdung des Herzmuskels zeigt sich ferner in der Verminderung des Blutdruckes, während derselbe in der Norm bei vermehrter Arbeitsleistung gewöhnlich steigt. Schwierig ist hierbei, den auf Gefässerweiterung beruhenden Anteil einer eventuellen Blutdrucksenkung zu unterscheiden. Während ferner der Druck nach der Arbeit reaktiv vorübergehend über den Normalwert steigt, stellt sich unter pathologischen Bedingungen der mittlere Blutdruck abnorm langsam wieder her (Gräupner). Nach Stähelin beruht übrigens die Erscheinung, dass der Puls nach der Arbeit grösser erscheint, auf einen Nachlass der Arterienwandspannung



und hat mit einer Steigerung des Blutdruckes nichts zu tun. Cyanose und Dyspnoe fehlen bei Herzermüdung nie, können aber auch von Lungenaffektionen bzw. Blutbeschaffenheit und Art der Arbeitsleistung (wenn diese die Atmung direkt benachteiligt) abhängen. Beschleunigung der Atmung tritt regelmässig ein. Auch diese Fragen bedürfen noch gründlicher Nachuntersuchungen. Auch das Vorkommen von Pulsdikrotie, die nach grösseren Anstrengungen, meist allerdings nur im Sphygmogramm erkennbar, auftritt, kann als Zeichen für Herzermüdung verwertet werden. Umgekehrt nehmen nach Zuntz und Schumburg die Elastizitätselevationen im Sphygmogramm nach grösseren Anstrengungen als Zeichen der durch Ermüdung bedingten Drucksenkung ab. Die Beziehungen der Pulsfrequenz zur Herzermüdung sind recht kompliziert. Man kann nur ganz allgemein sagen, dass bei grösserer Arbeitsleistung die Pulsfrequenz mehr steigt, als bei kleinerer: doch besteht keine Proportionalität. Vielmehr kommen auch bei derselben Person erhebliche Abweichungen vor. Massgebend für die Reaktion sind viele Faktoren: Muskelkraft, Mass der Gewöhnung an körperliche Arbeit, Beschaffenheit der Lungen und Atmung sowie des Nervensystems, die Konstitution überhaupt, anderweitige Organleiden, und natürlich auch die Beschaffenheit des Herzens selbst. Hieraus folgt, dass die Pulsfrequenz kein exaktes Mass für die Herzermüdung sein kann. Obwohl nach Zuntz und Schumburg eine Übereinstimmung der Pulszunahme mit anderen Ermüdungserscheinungen nicht zu bestehen braucht, ist immerhin die Tachycardie bei stärkeren körperlichen Anstrengungen als Zeichen nicht ganz normaler Widerstandskraft von gewissem Wert. Nach Goldscheider zeigt vielleicht die Tachycardie dann, wenn sie ihr Maximum erreicht hat, die eintretende Herzermüdung an. Bei Gesunden ist die Maximalzahl ca. 153—173 Pulse. Arythmie nach starken Arbeitsleistungen ist bei Gesunden selten und dann stets Erschöpfungssypmtom des Herzens.

Bei einer anderen Gruppe der funktionellen Prüfung wird die Reaktion auf unterhalb der Insuffizienzgrenze gelegene Beanspruchungen geprüft, was die Möglichkeit einer Schädigung des Herzens ausschliesst. Man beobachtet hier die Herztätigkeit nach kleineren Arbeitsleistungen (Widerstandsbewegungen, Kniebeugen, Treppensteigen usw.). Die danach eintretenden Pulssteigerungen sind sehr variabel (s. o.). Auch können Leute mit geschwächter Konstitution aber sonst gesundem Herzen (z. B. Typhusrekonvaleszenten, Tuberkulöse usw.) auffallend schnellen Puls bekommen. Man beachte auch den Einfluss der Übung (man lasse also nicht ungewohnte Arbeit verrichten, die unnötige Mitbewegungen usw. verursachen) sowie den Einfluss zufälliger Einwirkungen (schlecht verbrachte Nacht usw.). Nervöse Erregungen können die Pulsfrequenz vorübergehend steigern; es kann aber auch bei Neurasthenie und Herzneurosen eine dauernd gesteigerte Reaktion bestehen. Nach starker Arbeitsleistung kann eine solche gesteigerte nervöse Erregbarkeit des Herzens bestehen, dass schon geringe Reize (Schliessen einer Tür, Eintreten einer Person usw.) eine Zu- oder Abnahme der Pulszahl um 5—20 Schläge bewirken können (Staehelin). Ob eine abnorme Pulsfrequenz nach Arbeitsleistung nervöser Natur ist oder vom Herzmuskel herrührt, ist oft nicht zu unterscheiden. Für ersteres spricht das Bestehen allgemeiner Neurasthenie, für letzteres Vorhandensein eines organischen Herzleidens. Indes kann eine nervöse Herzaffektion auch ohne allgemeine Neurasthenie bestehen, und Herzkranke können sekundär neurasthenisch werden. Da indes auch sog. Herzneurosen zu Herzmuskelerkrankungen führen können, ist ein Herz, das nach jeder anstrengenderen Muskelbewegung mit stärkerer

Tachycardie reagiert, jedenfalls als schonungsbedürftig anzusehen. Für die Pulszählungen empfiehlt es sich übrigens, die während einer gewissen Pulszahl (15 oder 20) verflossene Zeit mit einer sog. Wettrennuhr zu messen, nicht umgekehrt. Tritt bei geringen Muskelleistungen eine erhebliche Zunahme der Pulsfrequenz ein (im Vergleich mit den an Gesunden erhaltenen Mittelwerten), oder schnellt der Puls gar schon bei mässiger Arbeitsleistung auf die überhaupt vorkommenden Maximalzahlen, so beweist dies sicher eine funktionelle Herzschwäche, besonders wenn ausser der Pulssteigerung noch andere Ermüdungszeichen eintreten.

Besonders wertvoll ist auch die Methode der Funktionsprüfung, welche die Erholung des Herzens nach dosierten Arbeitsleistungen prüft. Die Erholungszeit hängt sowohl von dem Zustand des Herzens, wie von der Grösse der geleisteten Arbeit ab. Staehelin fand z. B., dass bei kleineren Arbeitsleistungen (bis 1000 kgm) die Pulsbeschleunigung Gesunder oft nach 20—30 Sekunden, regelmässig aber nach 2 Minuten verschwunden war. Bei mittlerer Arbeitsleistung (bis 4500 kgm) fand die Erholung hauptsächlich ebenfalls innerhalb der ersten 2 Minuten statt; in der grossen Mehrzahl war nach 10—15 Minuten die Erholung des Herzens eingetreten. Bei grosser Arbeitsleistung (bis 10000 kgm) war nach zwei Minuten noch gar keine, und selbst nach 5 Minuten nur annähernde Erholung des Herzens eingetreten. Bei geschwächten Herzen ist die Erholungszeit grösser.

„Wir werden ein Herz für gesund erklären dürfen, wenn bei Arbeitsleistungen verschiedener Grösse alle jenen Zeichen eines geschwächten Herzens fehlen, vielmehr die Herzreaktionen sich in den normalen Grenzen halten. Im allgemeinen werden wir uns mit kleinen Arbeitsleistungen gewohnheitsmässiger Art begnügen; ist die Pulsvermehrung keine über Gebühr grosse, tritt die Erholung des Herzens schnell ein, so dürfen wir uns, nachdem auch die sonstige physikalische Herzuntersuchung nichts Abnormes ergeben hat, beruhigen. Ist das Ergebnis kein einwandfreies, so ist es erforderlich, grössere Arbeitsleistungen ausführen zu lassen und eventuell die komplizierten Methoden der Blutdruckmessung und Pulsschreibung zur Ermittlung etwaiger Ermüdungswerte anzuwenden, wobei in Sonderheit wieder der Verlauf der Erholung des Herzens zu berücksichtigen sein wird. Selbst nach sehr starken Arbeitsleistungen dürfte eine Dauer des Erholungsvorganges über 15—30 Minuten hinaus krankhaft sein — wobei jedoch das subjektive Gefühl der Ermüdung und des Herzklopfens für sich nicht ausschlaggebend sein darf. Von vornherein wird man die Lebens- und Beschäftigungsart des zu Untersuchenden zu berücksichtigen haben. Ist der Betreffende an stärkere Muskeltätigkeit gewöhnt, so wird uns eine Minderwertigkeit seiner funktionellen Herzkraft entgehen können, wenn wir nur kleine Arbeitsleistungen von ihm verlangen. Die funktionelle Herzprüfung bedarf mehr wie irgend eine andere Untersuchungsmethode individualisierender Umsicht und Kritik. Herzdilatation darf bei herzgesunden Menschen selbst nach erheblichen Anstrengungen nicht auftreten“. . . . W. Guttmann.

Uber Enuresis und ihre Behandlung.

(Hugh Thursfield. Brit. med. journ., 21. 4. 1906. Percy G. Lewis, Ibidem.)

Der Enuresis liegt nach Thursfield in pathologischer und ätiologischer Beziehung ein nervöser Zustand zugrunde, welcher ererbt und oft auch erworben ist, wie z. B. durch einen Diphtherieanfall. Man

kann drei Gruppen unterscheiden: je nachdem die Nervenzentren im Gehirn, wie bei der Epilepsie beeinflusst werden, oder auf die kutanen, peripheren Nerven eingewirkt wird, wodurch eine Reflexwirkung in den stark reizbaren Spinalzentren hervorgerufen wird, oder Reizwirkungen im Harntraktus erzeugt werden. Bei der Behandlung sind zwei Punkte zu betonen. Um Erfolg zu erzielen, ist eine prolongierte Behandlung erforderlich, weil die Erscheinungen oft nach langer Zeit der Ruhe wieder auftreten können. Weiter müssen die Patienten aus ihrer gewohnten Umgebung entfernt werden. Als Hauptregel hat zu gelten, dass der Patient im allgemeinen in den ersten zwei Stunden des Schlafes die Blase entleeren muss. Diese Massnahme genügt in einer Reihe von Fällen, um der Enuresis nocturna vorzubeugen. Manchmal muss das Kind in regelmässigen Intervallen während der Nacht zur Harnentleerung angehalten werden. Sie können je nach der Besserung länger werden. Überhaupt ist es notwendig, die Blase durch regelmässige Entleerung auch am Tage zu stärkerer Füllung zu befähigen. Alle Nahrungsmittel und Getränke müssen vermieden werden, welche einen reizenden oder diuretischen Effekt haben, z. B. Thee und Kaffee. Die letzte Mahlzeit, der letzte Trunk sollte eine Stunde vor dem Schlafengehen eingenommen werden. Zucker und Süssigkeiten müssen vermieden werden. Dagegen ist eine Beschränkung in der Aufnahme von Flüssigkeiten im Laufe des Tages nicht erforderlich. Im Gegenteil, das Kind soll Milch und Wasser so viel es will trinken, in regelmässigen Zwischenräumen und nur bei der letzten Mahlzeit in beschränkter Menge. Bei nervösen reizbaren Kindern ist zeitweilig der Schulbesuch zu unterbrechen. Für peinlichste Sauberkeit ist zu sorgen; adenoide Vegetationen sind zu entfernen, Anämie zu behandeln, auf Bewegung in frischer Luft zu achten. Bei Knaben kommt die Circumcision in Frage. Von Arzneimitteln ist Belladonna oder Atropin am wirksamsten. Die Darreichung ist noch fortzusetzen, wenn schon das Leiden gehoben ist, und erst allmählich die Dosis herabzusetzen.. Die medikamentöse Behandlung wird während 3—6 Monate unternommen. Vergiftungsgefahren sind gering. Thursfield hat nur selten und ganz unerhebliche Erscheinungen beobachtet. In der Regel kombiniert er Belladonna mit Natriumzitrat. Sehr gute Dienste leistet, besonders wenn Bakteriurie vorliegt, Urotropin in starker Verdünnung. Abgesehen von Bromnatrium bei leicht erregbaren Kindern mit pavor nocturnus, von Eisen und Strychnin bei anämischen Patienten benutzt Thursfield keine Arzneimittel. Die elektrische Behandlung hat oft keinen Erfolg.

Lewis legt besonderen Wert auf die Allgemeinbehandlung durch Tonika (Eisen, Strychnin), kalte Duschen, Massage usw. In anderen Fällen liegen Verdauungsstörungen zu Grunde, welche eine diätische Behandlung erfordern. In einer dritten Gruppe handelt es sich um Reizungen durch Würmer, Anusfissuren, verwachsener Vorhaut usw. Von Arzneimitteln bevorzugt auch er Belladonna in kleinen Dosen als wirksames Tonicum für das Nervensystem. Manchmal haben auch andere Sedativa wie Chloral und Brom Erfolg.

v. Boltenstern (Berlin).

Über sog. Return cases bei Scharlach.

(Sörensen. Ther. Mon. 1906, No. 3.)

Die sogenannten Retourfälle betreffen die durch entlassene Geschwister angesteckten, dem Spitale zurückgeschickten Mitglieder des Hausstandes der Entlassenen. In 9 Jahren betrug die Zahl der Retourfälle



372 oder 3,6 % der Entlassenen. In den Jahren 1895—1901 kamen auf 7404 Entlassene 276 oder 3,7 % Retourfälle, 273 oder 3,7 % entlassene Ansteckende. Die Zahl der von nach vollendeter Kur entlassenen Kranken angesteckten Individuen ist aber beträchtlich grösser, weil in diesen Zahlen nur die Familienglieder, nicht die Spiel- und Schulkameraden berücksichtigt sind, welchen die Ansteckung gebracht wurde. Diese Infektionsquelle trägt aber wahrscheinlich nicht wenig sur Verbreitung der Seuche bei. Die Schwere des Scharlachs hat in Kopenhagen sehr abgenommen. Die Mortalitätsziffer ist von 10.1 im Jahre 1880 auf 1,1 im Jahre 1902 und 1,7 im Jahre 1903 gesunken. Der Ansteckungsstoff, der aus verkannten, nicht erkannten, oder zu früh entlassenen Fällen herrührt, scheint darnach besonders gutartiger Natur zu sein. Das trifft aber nicht immer zu, denn die von den entlassenen Kranken herrührende Ansteckung hat mehrmals letale Fälle verursacht, im Jahre 1900 sogar 5.

Ausgehend von der Annahme, dass bei Scharlach das Kontagium hauptsächlich durch die Haut ausgeschieden werde, hat Sörensen in zwei Perioden entweder ein Sublimatbad oder eine Einreibung mit Oleum Eucalypti, welchem die Fähigkeit zugeschrieben ist, die Ansteckungsperiode des Scharlachs abzukürzen, den Rekonvaleszenten vor der Entlassung gegeben. Dazu wurde die letzten Tage vor der Entlassung eine gründliche Reinigung von Schlund und Nase mit Kreolinwasser vorgenommen. Das Resultat ist gleich Null. Nach den Beobachtungen gelingt es mittels Sublimatbäder und Kreolinspülungen nicht, eine auch nur temporäre Wirkung zu erzielen. Bei der Eukalyptusbehandlung schien eine solche wenigstens zu bestehen. Sie beruht aber nicht auf der Wirkung des Eukalyptus, dass, da die Kranken bei der Entlassung noch nach Eukalyptus rochen, die Geschwister sich vorläufig von ihnen ferner hielten. Die ärgste Enttäuschung brachte die sog. Entlassungsabteilung. Aus der Isolierabteilung kamen die Rekonvaleszenten nach dem Entlassungsbad auf $^1/_2$—1 Woche in eine besondere Entlassungsabteilung. Sie zeigte einen höheren Prozentsatz der Retourfälle. Selbst die temporäre Wirkung war gering. Als einziges Mittel, diese Retourfälle zu vermindern, bleibt die Verlängerung der Isolierung, welche in Kopenhagen auf 8 Wochen erhöht wurde, um einige Wochen. Das Verfahren aber würde zu grosse Ansprüche an die Geduld der Kranken oder ihrer Angehörigen und an die Leistungsfähigkeit des Spitals erheben.

v. Boltenstern (Berlin).

Druckschwankungen im Liquor cerebrospinalis bei Meningitis.

(E. Gladys-Kessington. Brit. med. journ. 1906.)

Es handelt sich um 2 Fälle von anscheinender, akuter, tuberkulöser Meningitis, in deren Verlauf die Lumbalpunktion vorgenommen wurde. Im ersten Falle geschah es in der dritten Woche. Mit dem Eys'schen Zerebrospinalmanometer wurde der Druck gemessen. Dabei zeigte sich folgendes merkwürdige Phänomen. Der Druck stieg in rhythmischen Wellenbewegungen allmählich, zuerst langsam bis zur Höhe, auf welcher er sich eine Zeitlang hielt, um dann im Laufe weniger Herzschläge plötzlich tief zu fallen. Jede folgende Welle erreichte eine bedeutendere Höhe als die vorhergehende, bis nach Verlauf von 20 Minuten der Druck die Höhe von 32 erreicht hatte. Jede Druckwelle entsprach 50 Herzschlägen, die Akme 100 bis 150, während der Abfall 10 Schläge in Anspruch nahm. Die ganze Reihe beanspruchte ungefähr eine Minute. Nach der Entziehung von etwa 20 ccm Flüssigkeit hörte die Erscheinung auf



und war in den nächsten Tagen bei Wiederholung der Punktion viel weniger deutlich. Dabei war der Anstieg und der Abfall der Wellenbewegung gleich schnell. Die Punktion hatte aber nur vorübergehende Wirkung. Zwei Tage später starb das Kind. Die Flüssigkeit war klar, hatte ein spez. Gewicht von 1004, in 12 Stunden bildete sich ein spinnwebenartiges Gerinnsel. Im mikroskopischen Präparat herrschten die Lymphozyten vor. Beim zweiten Patienten von 9 Jahren wurde der Druck 30 Minuten lang beobachtet. Auch hier stieg der Druck um das Doppelte an, aber nicht in einem so ausgesprochen regelmässigem Rhythmus, sondern in Schwankungen von 2—6. Puls und Atmung zeigten ebenso wie im ersten Falle keine Veränderungen, auf welche die Druckschwankung bezogen werden konnte. Nach Entnahme von etwa 50 ccm sank der Druck erheblich. Die Flüssigkeit zeigte nach 12 Stunden wieder das spinnwebenartige Gerinnsel, ein spez. Gewicht von 1005 und reichliche Lymphozyten. Eine Besserung wurde indes nicht erzielt. Das Kind starb nach 11 Tagen. v. Boltenstern (Berlin).

Die Beweglichkeit des Herzspitzenstosses.

(P. Boveri. La Clin. Med. Ital., No. 11, 1905.)

Die Untersuchungen Boveris erstrecken sich auf 70 Fälle; davon waren 36 Gesunde. Bei linker Seitenlage verschob sich der Spitzenstoss stets um $^1/_2$—$4^1/_2$ cm nach links: die Verschieblichkeit betrug bis zum Alter von 20 Jahren $2^1/_2$—3 cm, stieg bis zum 40. Jahre auf $3^1/_2$—4 cm, um dann allmählich zu fallen. Meist blieb der Spitzenstoss im gleichen Intercostalraum, nur in $8{,}3^0/_0$ der Fälle rückte er um einen tiefer. Eine Verschieblichkeit nach rechts war nur in $47^0/_0$ der Fälle festzustellen, und zwar mit einem Maximum von $2^1/_2$ cm; die Verschieblichkeit war am häufigsten bei ganz jungen und bei älteren Leuten zu finden. In $11^0/_0$ der Fälle trat der Spitzenstoss beim Aufrichten in sitzende Stellung um 1 cm tiefer. Das weibliche Geschlecht begünstigt die Verschiebungen; besonders ausgeprägt sind sie bei mageren Frauen mit Ptose. Nicht günstig für das Zustandekommen der Verschiebungen sind Emphysem und Arteriosklerose. Herzkranke kamen 14 in Beobachtung: sie zeigten im Durchschnitt eine geringere Verschieblichkeit nach links als Gesunde, besonders bei starker Vergrösserung des linken Ventrikels; dagegen war eine Verschieblichkeit nach rechts in $80^0/_0$ der Fälle festzustellen, im Mittel um 1,5 cm. Der Rest der Fälle (20) betraf die verschiedensten Affektionen. Hier waren die stärksten Verschiebungen zu konstatieren; so bei einer 44jährigen Dame mit Ankylostomaanämie um $5^1/_2$ cm nach links, 3 cm nach rechts; ein Fall von Pleuritis zeigte gar keine Verschieblichkeit. Im allgemeinen neigten Hysterische und Anämische zu besonders starker Verschieblichkeit; bei letzteren war dabei meist auch das Herabrücken des Spitzenstosses bei linker Seitenlage vorhanden. Wahrscheinlich trägt hieran eine gewisse Widerstandsunfähigkeit des Zwerchfells die Schuld. M. Kaufmann (Mannheim).

Ascaris lumbricoides und Appendicitis.

(F. E. Anley. Brit. med. journ. 1906.)

Ascaris lumbricoides kommt in China so häufig vor, dass in manchen Gegenden die Leute regelmässig eine Santoninkur im Frühling durchmachen. Ja, die Chinesen halten sich nicht für gesund ohne diesen Darmschmarotzer. Anley berichtet 2 Fälle, aus denen hervorgeht, dass eine Entzündung des Appendix eintreten kann, wenn der Wurm in diesen

einzudringen versucht. Er verlegt das Lumen und gibt zu einer katarrhalischen Appendizitis Anlass. Dabei braucht der Wurm nur zum Teil in den Appendix zu gelangen. Beide Fälle verliefen ziemlich ähnlich. Der eine Patient bekam einen typischen Appendizitisanfall mit Erbrechen, Schmerzen, Druckempfindlichkeit und Spannung in der rechten regio iliaca, sowie Obstipation. Temperatur 38,2. Puls 100. Zunge belegt usw. Die Genesung erfolgte in typischer Weise. und wenige Tage später wurde ein Rundwurm entleert. Auch im zweiten Falle begann die katarrhalische Appendizitis mit den typischen Erscheinungen. Da eine Besserung trotz der Behandlung nicht eintrat, dagegen Leukocytose vorlag, sollte die Operation vorgenommen werden. Durch die Entleerung eines Wurmes wurde diese überflüssig, denn nun erfolgte schnelle Genesung.

v. Boltenstern (Berlin).

Darmdesinfektion mit Milchsäurebazillen.

(Rich. Cohendy. [de la desinfektion intestinale obtenue, sans régime spécial, par l'acclimation d'un ferment lactique dans le gros intestin.] Société de biologie, 1906. Bullet. médic., 1906. No. 28.)

Interessante und für die Klinik gewiss vielversprechende Versuche hat Cohendy im Metschnikoffschen Laboratorium angestellt. Er verabreichte an 30 gesunde Personen täglich morgens nüchtern oder nachmittags gegen 5 Uhr 300 gr einer 48 Stunden alten Milchsäurebazillenkultur (gezüchtet in Milchserum). Die Akklimatisation dieses Mikroben im Colon trat etwa am 7. Tage ein und äusserte sich in Geruchlosigkeit der Stühle, leichterer Defaekation infolge von grösserer Schlüpfrigkeit des Darminhaltes, und in Verminderung der Ätherschwefelsäuren. Irgend eine Änderung der Diät ist dazu nicht erforderlich, weder vermehrte Kohlehydrate- noch verminderte Fleischzufuhr; der Milchsäurebazillus wird offenbar auch so mit den Bakterien der Eiweissfäulnis fertig.

Diese biologische Desinfektion des Darms hält etwa 2 Wochen an, sodass durch jeweils 2wöchige Milchsäure-Kur in 14tägigen Intervallen eine konstante Wirkung auf den Darm erreichbar ist.

Die Versuche sind zunächst nur bei Gesunden angestellt worden. Was für Resultate sich bei Darmerkrankungen ergeben, muss noch ausprobiert werden; hoffentlich führt dieser Weg zu brauchbaren Ergebnissen.

Buttersack (Berlin).

Alter und Blutdruck.

(A. Moutier. [De l'influence de la vieillesse sur la pression artérielle] Acad. d. Sciences, 5. März 1906, Bull. méd. 1906, No. 23, S. 270.)

Man nimmt allgemein an, dass der Blutdruck im Alter zunehme. Untersuchungen an 70- und 80jährigen Insassen des Gemeindehauses des Seine-Departements ergaben aber, dass diese Meinung irrig ist, dass vielmehr im allgemeinen der Blutdruck bei alten Leuten ebenso hoch ist wie bei jungen. Wo er gelegentlich erhöht gefunden wurde, liess er sich durch d'Arsonvalisation zur Norm reduzieren. Buttersack (Berlin).

Neurologie und Psychiatrie.

Simulation bei traumatischen Neurosen.

(G. Flatau-Berlin. Med. Woche, 1906, No. 7.)

Die Bemerkungen Flataus hierüber sind für alle, welche noch nicht Gelegenheit hatten, sich mit der Frage der Simulation nach Un-



fällen eingehender zu beschäftigen und doch in die Lage kommen, nach solchen ein Urteil abgeben zu müssen, um so wertvoller, als der „Kampf um die Rente“ gerade zurzeit den Gegenstand vielfacher Erörterungen bildet und erst kürzlich im Reichstag bei Besprechung des Etats des Reichsamts des Innern über ihn debattiert wurde. Hier Gerechtigkeit nach allen Seiten zu üben und weder dem Unfallverletzten durch eine nur der Erbitterung förderliche Simulantenriecherei, noch dem Staat durch zu grosse Milde oder auch aus Unkenntnis zu schaden, ist eine der schwierigsten Aufgaben namentlich des jüngeren Arztes, besonders dann, wenn es sich um Neurosen handelt. Die psychische Genese des Kampfes um die Rente, wie überhaupt den Einfluss unserer heutigen sozialen Gesetzgebung auf den Charakter, und zwar nicht nur auf seiten der Arbeiter, sondern auch auf der der Ärzte, hat kürzlich H. Quincke-Kiel, in der Kieler Zeitung (Ärztl. Zentralanzeiger 1906, No. 6, „der Einfluss der sozialen Gesetze auf den Charakter“) eingehend beleuchtet. Flatau weist darauf hin, dass im Gegensatz zu anderen Neurosen, gerade die traumatischen, jenes Gemisch von Symptomen der Hysterie, Hypochondrie, Neurasthenie und echter Psychosen, der Beurteilung oft die grössten Schwierigkeiten bieten, die noch dadurch vergrössert werden, dass sie nicht nur diagnostischer Natur sind; es soll auch die Abhängigkeit der Neurose von dem Unfall und der Grad der Erwerbsbeeinträchtigung festgestellt werden — eine Art Schiedsrichteramt zwischen der entschädigungspflichtigen und der Entschädigung heischenden Partei. Zu beachten ist, dass die Bezeichnungen „objektives Krankheitszeichen“ und „organisch begründet“ sich keineswegs decken. So sind die Symptome der Neurosen nicht organisch bedingt und doch objektive Zeichen. Daher kommt es, dass sie simuliert, nachgemacht werden können (Hinken, Schwäche, Tremor, Hypästhesie), was bei organisch bedingten Krankheitsbildern auf die Dauer nicht möglich ist. Je unerfahrener der Untersucher, um so eher neigt er zu der Annahme: der Verletzte will etwas erreichen, also simuliert er! Dies gilt namentlich gegenüber seltneren Symptomen, wofür Flatau als Beispiel einen Fall von sog. Vorbeireden (schwere Dissoziation) anführt. Das häufige Missverhältnis zwischen der Schwere des Traumas, den nervösen Folgen (Shok) und des körperlichen Befundes (körperliches und psychisches Trauma) genügen für manche, Simulation anzunehmen. Demgegenüber sind angebliche Simulanten später oft schwer krank befunden, ferner hat Flatau 8 Jahre lang zwei hartnäckige traumatische Neurosen beobachtet, wo gar keine Ansprüche gemacht waren! Man solle sich immer fragen: ist das gesamte Krankheitsbild, sind die einzelnen Symptome simulierbar? Kann man die Simulation beweisen? Das schwierigste Kapitel bilden die lokalisierten Schmerzen und Gefühlsstörungen, zumal oberflächliche und tiefe Sensibilität sich oft verschieden verhalten. Einen feinschlägigen Tremor zu simulieren ist nahezu unmöglich. Der Nachweis, dass ein Symptom simuliert wird, beweist noch keine allgemeine Simulation.

Peltzer.

Künstlich hervorgerufene Halluzinationen.

(Moravcsik. Zentralblatt f. Nervenheilkunde und Psych., 1906, S. 209.)

Den Einfluss peripherer Reize auf das Entstehen von Halluzinationen hat Moravcsik bereits vor Jahren zum Gegenstande mehrfacher Untersuchungen gemacht, und zwar hauptsächlich bei Alkoholisten, aber auch bei anderen halluzinierenden Kranken. Er gelangte bereits damals zu dem Ergebnisse, dass die auf Sinnesorgane einwirkenden peripheren Reize mit-



unter den Impuls zum Entstehen von Sinnestäuschungen bilden könne, dass aber die derart entstandenen Sinnestäuschungen nicht immer im Gebiete der betreffenden Sinnesorgane verbleiben, sich jedoch stets im Rahmen der bestehenden psychischen Erkrankung bewegen.

Mitunter konnten periphere Reize bloss eine Verstärkung oder Abschwächung, Beschleunigung oder Verlangsamung der bestehenden Sinnestäuschungen verursachen.

Moravcsiks neuere, an Alkoholisten vorgenommenen Experimente haben die Ergebnisse der früheren zum grössten Teile bekräftigt. Für die Untersuchung am geeignetsten erscheint eine hinter dem Rücken des Kranken, näher oder entfernter vom Ohre, ständig tönende Stimmgabel oder Handdrehorgel, womit jede psychische Beeinflussung durch vorhergehende Erregung der Aufmerksamkeit vermieden erschien.

Nach Verfs. Ansicht können künstliche Sinnesreize bei einem Teile der Alkoholisten neue Halluzinationen hervorrufen oder die bestehenden Halluzinationen in ihrer Ex- und Intensität verstärken.

Die künstlich hervorgerufenen Halluzinationen können den spontanen vollkommen gleichen. Am meisten empfänglich für solche Versuche ist der Kranke im Stadium delirans, doch können die künstlichen Sinnestäuschungen auch dann noch hervorgerufen werden, wenn die Bewustseinstrübung und die spontanen Halluzinationen aufhörten, aber noch nicht alle Krankheitserscheinungen verschwunden sind. Intensität und Stärke der Reizeinwirkung beeinflussen Inhalt Ex- und Intensität der bestehenden Halluzinationen. Die künstlich hervorgerufenen Halluzinationen entstehen häufig nicht im Gebiete des gereizten Sinnesorganes und sind nicht homolog dem Reize.

Dass es sich um wirkliche Halluzinationen und nicht um Illusionen handelt, hierfür sprechen folgende Gründe: Die Kranken haben den einwirkenden Reiz als solchen richtig perzipiert, indem sie bemerken, dass sie ein Summen, einen musikalischen Ton resp. Melodie vornommen hätten, und hiervon gänzlich unabhängig erschienen ihnen die Bilder mit allen Attributen der Realität und Objektivität, bezüglich welcher die Versuche dargelegt haben, den sie in vielen Fällen mit keiner einzigen Eigenschaft des einwirkenden Reizes übereinstimmend auch nicht im Gebiete der gereizten Sinnesorgane erscheinen, somit nicht als Resultate einer verfälschten, sondern einer gänzlich neuen sinnlichen Wahrnehmung auftreten. In manchen Fällen wieder hat der periphere Reiz keine neuen Sinneswahrnehmungen in das Bewusstsein gebracht, sondern bloss Menge, Intensität und die temporären Ablaufsverhältnisse der bestehenden Halluzinationen beeinflusst.

Die Versuche unterstützen auch die Annahme, dass das Wesen der Halluzinationen in einer abnormen Funktion der Hirnrinde zu suchen ist.

Beweise für den abnormen pathologischen Zustand sind die inadaequate Reaktion auf den einwirkenden Reiz, die nicht entsprechende Reproduktion, die Verfälschung des Urteiles und des Bewusstseins.

Koenig (Dalldorf).

Nachahmungstrieb bei Hysterischen.

(Terrien. Progrés médical 1906, No. 10, S. 145.)

Ein indischer Spruch besagt, das beste Mittel gegen Krankheiten sei, gar nicht daran zu denken. Einen Beweis e contrario bringt im vorliegenden Artikel Terrien. Seine These lautet: „l'hystérique copie tout", und zur Illustration führt er aus seiner Praxis in der Vendée Beispiele



an, in welchen prädisponierte Menschen nicht allein rein nervöse Symptome wie Astasie — Abasie, Lähmungen und dergleichen, sondern auch andere Dinge täuschend nachmachten. So kamen z. B. im Anschluss an einen Fall von Hüftengelenkentzündung noch 5 andere — junge Mädchen im Alter von 19 Jahren, Freundinnen der zuerst Erkrankten — zu ihm mit genau denselben Klagen, oder die Geschwister eines Kindes mit postdiphtheritischen Lähmungen boten nach einiger Zeit genau dieselben Lähmungen, ohne irgendwie an Diphtherie erkrankt gewesen zu sein.

Zwei Freundinnen wurden zu gleicher Zeit schwanger. Die eine wurde von unstillbarem Erbrechen befallen und ging darin zu Grunde. Flugs stellte sich dieser üble Zufall auch bei der andern ein, sie magerte zum Skelett ab und wäre voraussichtlich gleichfalls zu Grunde gegangen, wenn man sie nicht durch Einleitung eines Schein-Abortes überlistet hätte. Und eine andere Patientin imitierte eine Appendicitis so täuschend, dass man zur Operation schritt. (!)

Terrien macht mit Recht auf die Folgen aufmerksam, welche die Schilderung irgend welcher krankhafter Zustände oder Erscheinungen auf empfängliche Gemüter haben können. Er hat nur die Nervös-prädisponierten im Auge; allein wie viele sind heutzutage nicht nervös? wie viele besitzen ein so festgefügtes Nervensystem, dass sie unangenehme Eindrücke ohne weiteres abschütteln können? Solche vollendete Nachahmung, wie sie Terrien im Auge hat, wird freilich selten sein und hoffentlich auch selten bleiben. Allein durch die unglückliche Popularisierung der Medizin — man spricht euphemistisch von Aufklärung anstatt von Profanierung — sind die Köpfe unserer Zeitgenossen mit allerhand schiefen Vorstellungen erfüllt, und das ist die Quelle für viele Beschwerden und Kümmernisse — ich erinnere nur an die zahlreichen im Grunde der Seele schlummernden Phobieen — die dem Arzt wie den Patienten das Leben verbittern.

„Et la conclusion pratique est qu'il faudrait autant que possible éviter de parler de maladies." Buttersack (Berlin).

Beiträge zur Bestimmung des cytodiagnostischen Wertes des Liquor cerebrospinalis.

(P. v. Balogh. Wiener med. Wochenschrift, 1906, No. 9.)

Die Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen:

1) Der reichliche Inhalt an Leukocyten im Liquor hängt nicht von vorausgegangener Lues ab.

2) Den verschiedenen Leukocytenformen kann kein diagnostischer Wert zuerkannt werden, nur die Anwesenheit polynukleärer Leukocyten weist auf einen akuten Prozess hin.

3) In zweifelhaften Fällen weist der Lymphocytenbefund auf progressive Paralyse hin.

4) Auch bei Gehirntumoren und Melancholie fand Balogh Leukocytose.

R. Bernstein.

Zur Symptomatologie der Paralysis agitans.

(M. Mosse. Berl. klin. Woschenschrift 1906, No. 10.)

Der von Mosse geschilderte Fall aus der Senatorschen Klinik zeichnete sich zunächst dadurch aus, dass der hochgradige Zustand von Muskelrigidität sich verhältnismässig schnell (in 2 Jahren) ausbildete und zu einer Zeit, in der der Tremor noch in der Entwickelung begriffen war.



Endlich ist die Beteiligung der Stimmbänder an den Zitterbewegungen bemerkenswert. Am Kehlkopfe war die ganze Seite stärker ergriffen, auf der auch die Hand stärkere Zitterbewegungen aufwies. Eschle.

Ein Fall von doppelseitiger hysterischer Nackenmuskelkontraktur.

Aus dem „Hermann-Haus", Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft, Stötteritz bei Leipzig.

(Rudolf Tetzner. Ärztliche Sachverständigen-Zeitung, XI. Jahrg., 1905, No. 23, S. 465.)

Es handelt sich um den gewiss sehr seltenen Fall einer doppelseitigen hysterischen Kontraktur der Nackenmuskeln bei einem im übrigen kräftigen, erblich unbelasteten, mässigen Arbeiter, der ausser einer erhöhten Reflexerregbarkeit auch sonst keine hysterischen Symptome aufweist. Ob das interessante Krankheitsbild tatsächlich der Hysterie zuzurechnen ist, dürfte vielleicht als offene Frage zu behandeln sein. Jedenfalls erwecken die Einzelheiten des lesenswerten Falles das ärztliche Interesse in hohem Grade. Kratter.

Über Pseudo-Melancholie.

(Juliusburger. Zentralblatt f. Nervenheilkunde und Psych., 1906, S. 216.)

Juliusburger hat bereits in der Monatsschrift f. Psychol. Neurol., Bd. XVII, Heft 1 über einen einschlägigen Fall berichtet.

Die Kranke klagte, im Denken behindert zu sein, sie möchte wollen, doch das könne sie nicht, sie könne sich nicht entschliessen. Es finden sich Äusserungen von Unglücksgefühl, Selbstvorwürfe steigen auf. Gedanken an Selbstmord stellten sich ein. Diese melancholischen Züge bleiben aber auf das subjektive Gebiet beschränkt. Es mangelt an den objektiven Erscheinungen des melancholischen Zustandes. Koenig (Dalldorf).

Funktion des linken Präfrontal-Lappens.

(Dr. Ch. Phelps, New-York, americ. journ. of. the med. scienc., März 1906, S. 457.)

Die Schlussätze lauten:

1) Auf Verletzung beider Präfrontalregionen folgt stets geistiger Verfall,
2) geistiger Verfall folgt auf Verletzung der linken Präfrontalregion allein,
3) niemals auf Verletzungen, die nur den rechten Lappen allein betreffen. Scheinbare Ausnahmen stimmen bei näherer Untersuchung mit diesen Sätzen überein. Das Material lieferten zahlreiche Fälle mit nachfolgender Nekropsie, ausgenommen waren Fälle mit Bewusstlosigkeit, Delirium und sofortigem Tod nach der Verletzung. Peltzer.

Chirurgie.

Über Beziehungen der Hysterie zu chirurgischen Erkrankungen.

(Karewski, Berlin. Zentralblatt f. d. ges. Therapie, 1906, No. 4.)

Neurasthenie und Hysterie gehören heute zu den alltäglichen Affektionen, mit denen die Praktiker sich zu befassen und mit denen er zu rechnen hat. Beide sind gekennzeichnet durch subjektive Beschwerden, für die der Arzt weder klinisch noch anatomisch hinreichende Unterlagen



feststellen kann. Wenn auch manche Symptome, wie Lähmung und schneller Wechsel der Erscheinungen nur bei der Hysterie beobachtet werden, so haben doch die beiden Krankheitsbilder so viel Gemeinsames, dass Karewski sie für seine Auseinandersetzungen konfundiren und schlechtweg von Hysterie auch da sprechen zu dürfen glaubt, wo neurologisch vielleicht nur der Bestand der Neurasthenie in Frage kommen sollte.

Die Hysterie nun ist eine reich fliessende Quelle für Fehldiagnosen und schädliche Therapie.

1) Zunächst können hysterische Zustände häufig zur Verwechselung mit solchen Affektionen Anlass geben, die chirurgische Eingriffe erfordern. Was die bewussten Scheinoperationen betrifft, die gemacht worden sind, um den Kranken die Vorstellung zu nehmen, dass sie an einer Affektion eines erwiesenermassen gesunden Organs litten, so sind die hier erzielten Erfolge sehr gering im Vergleich zu den zahlreichen Enttäuschungen. Von chirurgischen Eingriffen, die zuweilen überflüssiger Weise durch hysterische Klagen veranlasst werden, erwähnt Verf. u. a. die Fremdkörperoperation bei Globus hystericus, der hin und wieder im Anschluss an einen fehlerhaften Schluckakt empfunden wird, ferner die Appendizitisoperation, die durch die u. a. von Albu, Körten, Krause beschriebene „Blinddarmfurcht" veranlasst werden kann.

2. Gerade hier kann aber auch der umgekehrte Fall eintreten, dass bei unzweifelhaft neuropathischen Individuen Klagen auf Konto einer Suggestion gesetzt und nötige Eingriffe unterlassen werden, trotzdem ein tatsächlicher, örtlicher Prozess vorhanden, wenn auch nur schwer oder gar nicht auffindbar ist. Ein weiteres Beispiel sind die vermeintlichen Gelenkneuralgien, die durch tiefe Knochenherde vorgetäuscht und infolge des fehlenden Befundes oft geradezu verkehrt behandelt werden, ferner Örophaguskrampf bei nicht stenosierendem Karzinom, Mastdarmtenesmus bei kleinen, nicht ulzerierenden Skirrhen, Ischurie, Blasenkrampf, schmerzhafte Miktion, die zuweilen das erste Anzeichen bazillärer Nierenzerstörung und schon dann vorhanden sind, wenn weder chemische noch mikroskopische Alterationen des Urins den malignen Prozess vermuten lassen und nicht die geringste palpable Abnormität der Nieren, selbst die Zystoskopie und Urethroskopie nicht Rückschlüsse auf ihn gestatten.

3) Hysterie kann oft auch die Beurteilung des Krankheitsverlaufs nach Operationen erschweren. So kann z. B. unstillbares Erbrechen nach Laparotomie Peritonitis vortäuschen, eine kunstgerechte Frakturbehandlung kann fast zur Unmöglichkeit werden, wenn kein Verband erträglich ist.

4) Andererseits kann auch der kräftigste Mensch sekundär neurasthenisch werden, wenn er Jahre lang von einem okkulten und deshalb nicht heilbaren Leiden geplagt wird, z. B. vermeintlich hysterische Ischias bei malignem Beckentumor, Osteomyelitis oder Knochenechinokokken, scheinbar neurasthenische Interkostalneuralgie bei Wirbelkaries oder Kongestionsabszess. Vor allem aber kommen hier die Unfallverletzten in Betracht, bei deren Begutachtung äusserste Sorgfalt zu verwenden ist, namentlich muss man sich hüten, sie unberechtigter Weise in den Verdacht der Simulation zu bringen.

5) Von künstlich seitens Hysterischer hervorgerufenen Erscheinungen erwähnt Verf. u. a. Urinanomalien, weshalb man nur selbstgewonnenes Kathetermaterial verwenden dürfe, z. B. bei den durch den (hysterischen) Harndrang bedingten Urinuntersuchungen. Umgekehrt wird bekanntlich auch Anurie vorgetäuscht, hartnäckige Verstopfung, Meteorismus, Koterbrechen, ja hysterischer Ileus beobachtet. Bei Kindern findet sich die



bekannte Nachahmung von Abnormitäten, z. B. Veitstanz, Kontrakturstellungen usw.

Jedoch soll der Arzt niemals dunkle Krankheitsfälle für hysterisch erklären, so lange eine anderweitige Auffassung möglich ist, denn nur allzu viele schwere organische Leiden beginnen ohne markante Symptome, verlaufen lange Zeit ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und bedrohen natürlich auch die Gesundheit neuropathischer Individuen, können also trotz Bestehens aller hysterischen Stigmata die reelle Basis für die Klagen der Unglücklichen abgeben. **Esch.**

Die chirurgische Therapie des Magenulcus.

(v. Eiselsberg. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. XVI, No. 1.)

1) Die Perforation eines Magengeschwürs hält Eiselsberg für eine unbedingte Indikation zum Operieren. Er empfiehlt die einfache Übernähung, ohne Spannung, mit gesunder Magenwand, wo sie nicht möglich ist, die Aufpflanzung eines Netzstückes; die Tamponade des Geschwürs bleibt ein Notbehelf. Von 6 Fällen wurden drei gerettet und blieben beschwerdefrei.

2) Weit zurückhaltender ist Eiselsberg bei der Hämorrhagie, eingedenk der Tatsachen, dass sie an sich sehr selten zum Tode führt, dass häufig Geschwüre nicht auffindbar oder zahlreich sind, und dass mancher Ausgeblutete sich erholt, wenn man ihn in Ruhe lässt, nicht aber, wenn man ihn der Strapaze einer Operation unterwirft. Dagegen hält er die Fälle sich häufig wiederholender schwerer Magenblutungen für dankbare Objekte der Operation.

Bei offenem Ulcus und frischer Hämatemesis wandte er am häufigsten die Gastroenterostomia retrocolica posterior an, von 15 Fällen ergaben 10 einen guten Erfolg, drei starben, zwei erforderten nachträgliche Operationen (Jejunostomie bzw. Pylorusausschaltung).

Letztere Operation wurde noch in zwei weiteren Fällen gemacht, in einem mit gutem Erfolg, der zweite erlag später einer Hämatemesis.

In 9 Fällen, vorzugsweise desperaten, wurde die Jejunostomie gemacht; 4 starben, in 5 stand die Blutung.

Zahlreicher sind die Fälle offenen Magengeschwürs ohne momentane Hämatemesis. Auch hier war die Gastroenterostomie die bevorzugte Operation, 20mal wurde die retrocolica posterior, 10mal die antecolica anterior ausgeführt. Bei ersterer drei Todesfälle, und nur dreimal konnte dauernde Heilung konstatiert werden. Auffallend gross ist die Zahl der Rezidive, die allerdings teilweise durch Nachoperation geheilt werden konnten. Von den 10 Fällen von Gastroenterostomia antecolica anterior starben 5 alsbald oder im ersten halben Jahr. Im günstigsten der Fälle hält die Heilung seit 4 Jahren an.

Von 8 Pylorusresektionen ergaben drei ein dauerndes erfreuliches Resultat, von 16 Jejunostomien nur zwei, bei 6 Todesfällen.

Die Resultate sind also, verglichen mit der nichtoperativen Therapie, nicht glänzend zu nennen.

3) Auch bei den Pylorusstenosen wandte v. Eiselsberg meistens die Gastroenterostomie an, die Pyloroplastik und -resektion hat er verlassen, letztere empfiehlt er nur da, wo nicht entschieden werden kann, ob eine gutartige oder maligne Stenose vorliegt. Von 39 Fällen von Gastroenterostomia retrocolica posterior überstanden 38 die Operation,



16 befinden sich seit 1—4 Jahren wohl, 4 behielten Beschwerden. Von 6 mit Gastroenterostomia antecolica anterior behandelten Patienten wurden vier geheilt, einer starb.

Bei Duodenalstenose wurde stets die Gastroenterostomia retrocolica posterior ausgeführt, teilweise mit gutem Resultat.

v. Eiselsbergs Ansichten über Indikation und Wahl der Operation gehen teilweise schon aus dem vorhergehenden hervor. Zahlreiche Kranke mit Magengeschwüren hat er nach längerer Beobachtung unoperiert entlassen und verwahrt sich gegen Verwechslung mit denjenigen, „die sich durch geringfügige Klagen des Patienten über Magenbeschwerden veranlasst sehen, operativ einzugreifen".

Die Resektion der Magengeschwüre liebt er nicht, da er erneutes Auftreten von Blutungen und peptischen Geschwüren in der Nähe der Operationsstelle wiederholt beobachtet hat. Er bevorzugt die Gastroenterostomie, besonders die retrocolica posterior, und schreibt ihr die günstigsten Erfolge zu beim Sitz des Geschwürs in der Nähe des Pylorus, weniger glänzende beim Sitz nach der Kardia zu. Letztere Fälle fallen der Jejunostomie zu, die hier auch nach erfolgloser Gastroenterostomie gute Resultate ergibt (da sie nicht nur die pars pylorica, sondern den ganzen Magen von der Verdauung, wenn auch nicht von der Sekretion der Verdauungssäfte, entlastet). Er führt die Jejunostomie möglichst mit lokaler Anästhesie und nach Witzelschem Prinzip aus, so dass die Fistel kontinent ist und ohne Nachoperation heilt. Gastro- und Pyloroplastik schätzt er gering und verwirft die Gastrolysis, die ihm in keinem von 6 Fällen dauernde Resultate ergab. Dagegen führte er die Pylorusausschaltung wiederholt mit gutem Erfolg aus.

Bei den traumatischen Magengeschwüren, soweit sie noch Lebensrettung oder Besserung durch Operation zuliessen, führte v. Eiselsberg, wenn die Verletzung auf den Pylorus beschränkt war, einmal die Resectio pylori und viermal die Gastroenterostomie, mit vier guten Erfolgen, aus; bei umfangreicherer Beschädigung legte er zunächst die Jejunostomie an, um dann, im Falle dass der Kranke sich erholte, andere Operationen anzuschliessen.

Anhangsweise bespricht v. Eiselsberg noch den Pylorospasmus, den er meist durch eine nicht auffindbare Ulceration verursacht glaubt. Er hat zwei Patienten mit Pyloroplastik und zwei mit Gastroenterostomie behandelt. Zwei von ihnen entzogen sich weiterer Beobachtung, die beiden anderen erwiesen durch den weiteren Verlauf mit Deutlichkeit, wes Geistes Kinder sie waren. Der eine verlor zunächst sämtliche Beschwerden, aber derselbe Gemütszustand, der ihm früher den Pylorus kontrahiert hatte, machte ihn zum Carcinomophoben und Selbstmörder. Der Pylorus des zweiten wurde bei der 3 Wochen nach der Operation erfolgten Obduktion weich und durchgängig gefunden, während er bei ersterer derb und für den Finger nicht durchgängig gewesen war. Ein besserer Beweis, dass der Pylorospasmus psychogenen Ursprungs ist, kann schwerlich erbracht werden.

von den Velden.

Appendicitis von Sprengel. Deutsche Chirurgie, Lieferung 46d mit 4 farbigen Tafeln und 82 Abbildungen im Text, 682 Seiten. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke 1906. Preis 26 Mk.

Die Frage der Appendicitis, welche in unseren Tagen die Ärzte und das Laienpublikum in lebhaftester Weise beschäftigt, findet in dem Werk Sprengels „Appendicitis", welches als Lieferung 46d der „Deutschen



Chirurgie" erscheint, eine sehr eingehende erschöpfende Besprechung, die nicht nur auf der kritischen Verwertung der Literatur, sondern auf eigener grosser Erfahrung basiert. Welche Menge von in- und ausländischen Publikationen den Gegenstand schon jetzt behandelt, ergibt sich aus der Tatsache, dass das vorgedruckte Literaturverzeichnis 77 Seiten engen Druckes umfasst. Die Einteilung des Stoffes ist folgende: 1. Anatomie, vergleichende Anatomie, Physiologie, 2. Pathologie, 3. Klinik, 4. Prognose und Statistik, 5. Behandlung, 6. Technik, 7. Spätfolgen der Appendicitis.

Bei der autoritativen Stellung, welche der selbst vielfach in den verwickelten Fragen der Appendicitis mitarbeitende Verfasser einnimmt, verdient seine Indikationsstellung besonderes Interesse. Sie lässt sich kurz dahin zusammenfassen:

1) Bei jedem Fall, der nach 24 Stunden nicht in jedem Symptom abklingt, soll die operative Entfernung des Wurmfortsatzes innerhalb der ersten 48 Stunden vorgenommen werden.
2) Die Operation ist auch im sog. intermediären Stadium — Verf. versteht hierunter im Gegensatz zu Körte, welcher bekanntlich die intermediären Fälle mit Abscessfällen identifiziert, den 3., 4. und 5. Tag der Erkrankung — nicht besonders gefährlich. Sie ist indiziert
   a) bei diffuser Peritonitis.
   b) bei circumscripter Erkrankung, sobald noch ein Symptom, welches für floride Appendicitis charakteristisch ist, besteht. Stets soll auch in diesem Stadium die Operation radikal sein, d. h. den Wurmfortsatz entfernen.
3) Die Indikationen zum operativen Eingriff sind vom 6. Tage ab die gleichen, doch soll sich in diesem sog. Spätstadium die Operation auf die Entleerung des eitrigen Exsudats beschränken und den Wurmfortsatz nur wegnehmen, wenn er leicht erreichbar vorliegt.

Im Gegensatz zur prinzipiellen Forderung der Entfernung des Wurmfortsatzes nach einem abgelaufenen Anfall tritt Sprengel nur für eine bedingungsweise Operation a froid ein; er hält sie für indiziert:

1) beim Zurückbleiben fistulöser Eiterungen nach der Operation im Anfall;
2) beim Fortbestehen starker Beschwerden infolge chronischer Veränderuugen des Wurmfortsatzes;
3) nach mehreren an Häufigkeit und Intensität zunehmenden Fällen.

Die Intervalloperation soll dagegen unterlassen und auf die ersten Tage eines neuen Anfalls verschoben werden:

1) wenn bei der Inspektion ein Kotstein oder Wurmfortsatzrest gefunden wurde;
2) wenn der Anfall schwer war, mit starker Exsudatbildung verlief und sich lange Zeit hinzog;
3) wenn der letzte Anfall länger als 2 Jahre zurückliegt.

Auch in der Technik der Operation weicht Sprengel insofern von dem allgemein üblichen Verfahren ab, als er prinzipiell versucht, mit dem Schrägschnitt auszukommen, nur bei Intervalloperationen, bei denen er besondere Schwierigkeiten voraussetzen kann, bevorzugt er den lateralen Längsschnitt.

Die Fülle dessen, was die Sprengelsche Arbeit bietet, kann naturgemäss in einem Referat nur angedeutet werden. Das Werk wird für den Fachchirurgen, abgesehen von wertvollen klinischen und technischen



Winken, welche gerade deshalb interessieren, weil sie vielfach abweichende Anschauungen vertreten, schon deshalb von hohem bleibenden Wert sein, weil es ihm eine Fundgrube der in der gesamten Literatur zerstreuten Einzelmitteilungen ist; aber auch für den Praktiker ist es lesenswert. Die trotz aller wissenschaftlicher Gründlichkeit von trockenem, didaktischem Vortrag sich frei haltende Arbeit, welcher allenthalben der Stempel des Persönlichen aufgedrückt ist, wird auch ihm in ihrer anschaulichen, lebendigen Darstellung eine Quelle reichen Genusses sein; sie wird ihm in trefflicher Weise über den Stoff orientieren, weil bei aller Subjektivität die abweichenden Ansichten des Autors derart wiedergegeben sind, dass der Leser sich sein eigenes Urteil zu bilden vermag.

Der Druck ist übersichtlich und klar, die Ausstattung recht gut.

F. Kayser (Köln).

Sanduhrmagen.

(Moynihan. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI., 1. Heft.)

Moynihan bezweifelt die Existenz des kongenitalen Sanduhrmagens und ist der Ansicht, dass sich in diesen Fällen stets ein Magengeschwür nachweisen lasse und als Ursache, nicht als Folge der Striktur aufgefasst werden müsse. Von Neubildungen abgesehen, sei das Magengeschwür die Ursache des Sanduhrmagens, entweder durch Adhäsion an Nachbarorgane, oder durch Narbenschrumpfung, oder auch durch Muskelspasmen, die in der Umgebung chronischer Ulcera entstehen und zu einer örtlichen Hypertrophie der zirkulären Muskelfasern führen. Er hat nämlich bei Operationen wiederholt rhythmische Zusammenziehungen in der Nähe des Geschwüres beobachtet, auf deren Höhe sich ein durchfühlbarer Tumor und eine für den Finger nicht durchgängige Striktur bildete.

Er hält die Diagnose für stets stellbar und für deren wichtigste und gewöhnlich ausreichende Hülfsmittel die Magenspülung mit einer abgemessenen Menge und die Aufblähung mit Brausepulver.

Er betont, dass häufig ausser der am meisten in die Augen springenden kardialen Einschnürung eine Pylorusstenose bestehe, und dass alsdann eine am kardialen Teil angelegte Anastomose nicht genüge, um den Magen zu drainieren; nur wenn die Einschnürung nahe am Pylorus liegt (höchstens 7 cm von ihm entfernt), vernachlässigt er den am Pylorus gelegenen Abschnitt und hält die am kardialen angelegte Anastomose für ausreichend.

Die Gastroplastik (Längsvernähung eines Querschnitts) hält er für mangelhaft und selten — nur bei engen Strikturen ohne Induration, frische Ulceration und äussere Verwachsungen — angezeigt. Ausserdem zieht er auch die Gastro-Gastrostomie, die partielle Gastroektomie und die digitale Divulsion (Dilatation) in Betracht. Letztere betrachtet er nur als Nothülfe in Fällen, die durch ausgedehnte Verwachsungen erschwert sind, hat jedoch einmal ein gutes Resultat damit erreicht.

Moynihan teilt 23 von ihm operierte Fälle ausführlich mit, darunter zwei Sanduhrmagen infolge malignen Tumors, bei welchen durch die Operation kein Erfolg zu erzielen war.

Von den 21 Fällen von Sanduhrmagen infolge von Magengeschwür starben drei bald nach der Operation (Pneumonie, Schrumpfniere, Sepsis infolge einer Komplikation), während alle die, welche die Operation überstanden, geheilt oder doch sehr gebessert wurden. Nur in 3 Fällen war eine Nachoperation notwendig. 5 Fälle wurden mit Gastroplastik mit gutem Erfolg operiert, ein sechster erforderte nachträgliche Gastro-

enterostomie. Die Gastrogastrostomie allein (ohne Gastroenterostomie) wurde in einem Fall mit gutem Erfolg ausgeführt, die Gastroenterostomie allein in zwei Fällen. Lag die Einschnürung des Magens nahe am Pylorus, so wurde die Gastroenterostomie im kardialen Segment angelegt (3 Fälle), in einem dieser Fälle musste nachträglich eine Verbindung zwischen zu- und abführender Dünndarmschlinge angelegt werden. In 6 Fällen bestand ausser dem Sanduhrmagen Pylorusstenose, 4 davon wurden durch Gastroplastik und Gastroenterostomie am pylorischen Segment, 2 nur durch letztere behandelt. In einem Fall wurde nur Dilatation der verengten Stelle mit gutem Erfolg angewandt. In einem Falle bestanden 2 Einschnürungen, hier wurde die Gastrogastrostomie und Gastroenterostomie gewählt, gerade wie bei den Fällen von Sanduhrmagen mit Pylorusstenose. Verwachsungen des Magens mit Nachbarorganen waren häufig und nicht immer lösbar, was indessen die Resultate nicht beeinträchtigt zu haben scheint. von den Velden.

Zur Herzmassage.

(Lenormant. Le massage du coeur chez l'homme, en particulier dans la syncope chloroformique. Revue de chirurgie, 10. März 1906.)

„Bis dat qui cito dat". Die Erfolge der direkten Massage des Herzens sind um so geringer, je länger der Operateur mit dem Eingriff wartet. Von 9 Fällen, bei denen innerhalb der ersten 10 Minuten die Bauchhöhle eröffnet und das Herz rhythmisch komprimiert wurde, sind drei definitiv mit dem Leben davon gekommen, einer starb nachträglich; bei 5 blieb der Erfolg aus. Von 8 Fällen, bei denen die Massage erst nach 10 Minuten und mehr vorgenommen wurde, wurde nur einer gerettet, 3 starben nachträglich, 5 blieben tot.

Natürlich müssen künstliche Respirationen und rhythmische Traktionen der Lunge mit der Herzmassage verbunden werden.

Also: was du tust, das tue bald! Buttersack (Berlin).

Ophthalmologie.

Über die akuten eitrigen Bindehautentzündungen in Ägypten.

(M. Meyerhof. Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde, September 1905.)

Meyerhof hat in Kairo 300 Fälle von akuten Bindehautentzündungen bakteriologisch untersucht. Aus seiner sehr gediegenen und interessanten Arbeit geht hervor, dass das Trachom in Ägypten zwar sehr verbreitet ist, jedoch nicht die Ursache der so häufigen Erblindungen. Diese sind verschuldet einmal durch das sehr häufige primäre Glaukom und dann durch akute eitrige Bindehautentzündungen, die durch den Koch-Weeksschen Bazillus oder den Gonokokkus verursacht werden. Diese Bakterien rufen jeden Sommer grosse Epidemien in Ägypten hervor.

Koch fand als Ursache der purulenten Konjunktiviten zuerst einen feinen schlanken Bazillus, der nach ihm und den späteren Untersuchungen Weeks in New-York benannt worden ist. Er kommt auch in allen anderen Ländern vor.

Besonders interessant ist, dass also in Ägypten der Gonococcus extragenital sich lange hält und grosse Epidemien macht, im Gegensatz zu Europa. Die Blennorhoea neonatorum ist dagegen selten in Ägypten. Die Vermittler sind offenbar die Fliegen.



Das Bemerkenswerteste ist nun, dass die Epidemien von Gonococcus und Koch-Weeks-Infektion zeitlich verschieden verlaufen. Die Koch-Weeks-Epidemie setzt im Mai ein, erreicht im Juni und Juli ihren Höhepunkt und fällt dann langsam bis zum Oktober ab. Die Gonokokkenepidemie dagegen nimmt erst im Juli ihren Anfang, erreicht im September ihren Höhepunkt und fällt bis zum November ab.

Die oft behauptete Übereinstimmung mit der Nilüberschwemmung (im Herbst, August, Oktober—Dezember) ist also für beide Arten nicht vorhanden.

Diese akuten Epidemien haben mit dem chronischen Trachom nichts gemein. **Greeff.**

Eine neue Theorie der Farbenempfindung auf anatomisch-physikalischer Grundlage.

(E. Raehlmann-Weimar. Ophth. Klin. 1906, No. 6.)

Entgegen dem Vorgang bei der Reizübertragung der übrigen Sinnesorgane, wird der Lichtreiz auf die Nervenbahn nicht direkt, sondern nach Durchtritt der Netzhaut auf die Stäbchen und Zapfen übertragen, also gewissermassen in umgekehrter Richtung läuft die physiologische Bahn des Reizes weiter. Verf. untersuchte die optische Funktion der stark lichtbrechenden Aussenglieder der Stäbchen und Zapfen, und bestimmte den Wert der reflektierten und durchtretenden Strahlen; er fand schliesslich, dass diese Verhältnisse sich ohne weiteres auf die Reflexion der Lichtstrahlen in stehenden Wellen bei der Photographie in natürlichen Farben nach Lippmann übertragen liesse. Es entstehen auch in der Netzhaut bei dem starken Brechungsunterschied zwischen Aussen- und Innenglied der Stäbchen und Zapfen stehende Wellen bei der Reflexion der Strahlen derart, dass dieselben für jede Farbe typische Ordnung haben. Die Plättchenstruktur der Aussenglieder ist so hergerichtet, dass die Blätter um eine Wellenlänge des Lichtes mittlerer Brechbarkeit entfernt stehen. Es entstehen so durch Vereinfachung der optischen Reize in den Innengliedern räumlich getrennte Reizzonen, welche für weiss, Mischfarben und homogenes Licht verschiedene Lokalisation haben. Mit diesen Erwägungen sind schliesslich die Veränderungen der Stäbchen und Zapfen in Zusammenhang zu bringen, die nachgewiesenen Kontraktionen des Protoplasmas der Innenglieder bei Lichteinfall. Es ist hiermit ein Weg eröffnet, auf physikalisch-physiologischer Grundlage die Lehre von den Farbenempfindungen zu fördern. Im Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere wird dieser kurzen vorläufigen Mitteilung eine ausführliche Darstellung folgen. **Nicolai (Berlin).**

Zur Prognose und Therapie der Konjunktivaltuberkulose.

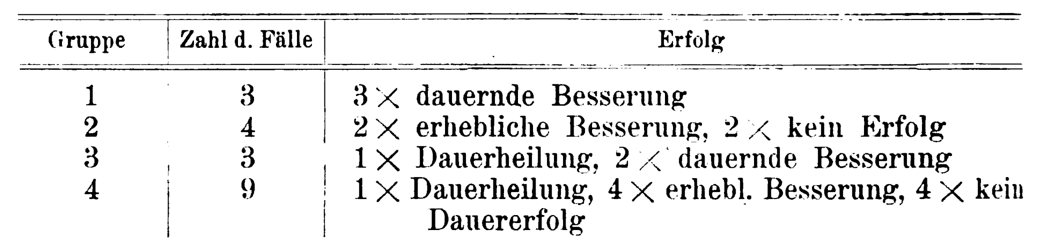
(W. Gilbert. Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde, Juli 1905.)

Verfasser legt die Sattlersche Einteilung der Konjunktivaltuberkulose seiner Arbeit zugrunde und teilt 19 in der Bonner Augenklinik lange beobachtete und behandelte Fälle ein:

1) das tuberkulöse Geschwür nach Analogie der Schleimhauttuberkulose,
2) kleine, oft Follikeln ähnliche Tuberkelknötchen,
3) hahnenkammartige Wucherungen,
4) Lupus conjunctivae mit leicht blutenden Granulationen.

Die 19 Patienten verteilen sich auf die Gruppen folgendermassen:





Gruppe	Zahl d. Fälle	Erfolg
1	3	3 × dauernde Besserung
2	4	2 × erhebliche Besserung, 2 × kein Erfolg
3	3	1 × Dauerheilung, 2 × dauernde Besserung
4	9	1 × Dauerheilung, 4 × erhebl. Besserung, 4 × kein Dauererfolg

Die Behandlung war durchweg eine operative, häufig mit Galvanokaustik verbunden. Neuerdings empfiehlt v. Hippel wieder die Tuberkulinbehandlung.

Der Verwendung der Röntgenstrahlen steht die lange dauernde Behandlung entgegen, denn wie durch Birch-Hirschfeld festgestellt ist, darf die Röntgentherapie am Auge nur mit grosser Vorsicht Verwendung finden und um kumulative Wirkungen mit ihren schädlichen Folgen zu vermeiden, müssen zwischen den einzelnen Sitzungen Pausen von mindestens 2 Wochen stattfinden.

Greeff.

Zur Anwendung des Alypins in der Augenheilkunde.

(Kauffmann, Ulm. Ärztliche Rundschau, 1906, No. 9.)

Alypin scheint zur Anästhesie überall da am Platze zu sein,

1) wo eine Erweiterung der Pupille unerwünscht oder störend ist;
2) wo Beeinträchtigungen der Akkommodation vermieden werden sollen;
3) wo der intraokulare Druck erhöht ist oder Drucksteigerung zu befürchten ist;
4) wo Schonung der Gewebszellen angezeigt ist und bedeutende Veränderungen oder Defekte im Hornhautepithel vorhanden sind;
5) wo eine Hyperämie am Hornhautrand oder in der Konjunktiva nicht nachteilig oder erwünscht ist.

Kauffmann beobachtete, dass Arbeiter, denen Fremdkörper mit Kokain entfernt wurden, häufiger nochmals erscheinen mit den bekannten Klagen, dass noch etwas im Auge sei, dass das Auge schmerze und sie nicht sehen könnten, als wenn die Fremdkörper unter Alypin-Anästhesie entfernt worden waren. Daher ist Alypin für diese Fälle sehr gut geeignet, vorausgesetzt, dass der Fremdkörper durch längeres Verweilen nicht zu starke Entzündung der tieferen Teile, besonders der Iris, oder gar eine Infektion verursacht hat. Eine 2—3%ige Lösung Alypin reicht meistens auch da aus, wo der Fremdkörper tief sitzt, ebenso genügt sie bei Eingriffen an der Konjunktiva, den Lidern und bei Spaltung oder Sondierung der Tränenwege; und die Anästhesie steht an Dauer und Intensität der der meisten anderen Mittel nicht nach.

Da die Iridektomie bei weiter Pupille technisch schwieriger auszuführen ist und andererseits pupillenverengende Mittel die spastische Spannung der Iris erhöhen, so ist das Alypin, welches weder in der einen noch in der anderen Richtung auf die Iris wirkt, ein geeignetes Mittel zur Anästhesie. Kauffmann möchte es bei Glaukomiridektomien empfehlen. Es schien die Anästhesie sich auch auf die Iris zu erstrecken.

Braun.

Die Wirkung des Radiums auf die trachomatöse Bindehaut.

(Birch-Hirschfeld. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, Dezember 1905.)

Unter 10 Fällen von zweifellosem Trachom konnte Verf. nach Bestrahlung mit Radium (10 mg, Bestrahlungsdauer 3—20 Minuten) deutliche Abflachung und Schwund der Follikel beobachten.

Nur in einem Falle hielt aber dieser Effekt mehrere Wochen an. In den übrigen 9 Fällen kam es nach Tagen oder Wochen zur Entstehung neuer Follikel auch an den bestrahlten Stellen.

Ein Vorteil der Radiumtherapie gegenüber anderen sonst üblichen Behandlungsmethoden war nicht ersichtlich. **Greeff.**

Über ein neues Verfahren bei der Behandlung des pulsierenden Exophthalmus.

(H. Sattler. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, Juli 1905.)

Die Unterbindung der Carotis communis ist das souveräne Mittel bei der Behandlung des pulsierenden Exophthalmus. Es sind dadurch zahlreiche und dauernde Heilungen erzielt worden. Es ist aber keine ungefährliche Operation, in einer nicht geringen Anzahl Fälle erfolgte ein tötlicher Ausgang. Dazu kommt noch eine Reihe von Gefahren für das Sehorgan im Gefolge der Carotisunterbindung. Sattler zeigt an einem sehr gut verlaufenen Fall, dass man in ähnlichen Fällen mit der weit ungefährlicheren orbitalen Operation, der Unterbindung und Resektion der aneurysmatisch erweiterten Vena ophthalmica superior auskommen kann.

Greeff.

Argyrol, ein neues Silberpräparat.

(Darier. [Traitement de l'ophtalmie blenorrhagique grave par les sels organiques d'argent.] Journal de médecine de Paris, 1906, No. 13, S. 155.)

Bei gonorrhoischer Augenentzündung empfiehlt Darier — neben, bzw. an Stelle von Argentamin und Protargol — ein neues organisches Silberpräparat: Argyrol, das 3—4 mal mehr metallisches Silber enthalte, als die genannten Verbindungen. Im Gegensatz zu diesen wirke es nicht allein weniger reizend, sondern direkt lindernd und schmerzstillend. Bei frischen Bindehautentzündungen empfiehlt er alle halbe Stunden Instillationen einer 10—15 %igen Lösung, und 2mal im Tag Augenbäder (mit emporgehobenen Lidern) mit 25 %igen Lösungen. Er habe damit in schweren Fällen ausgezeichnete Resultate erzielt. **Buttersack (Berlin).**

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Zur Behandlung des Bandwurmleidens.

(J. Kingston Fowler. Brit. med. journ., 1906.)

Das von Fowler befolgte Behandlungsverfahren besteht in erster Linie in vollständiger Bettruhe des Patienten. Er erhält 2—3, ja 4 Tage lang eine Diät bestehend aus Beeftea, Masons Essenz, Zwieback und Portwein und nimmt während dieser Zeit dreimal täglich Cascara-Sagrada-Tabletten. Die Kost bezweckt den Darm so leer wie möglich zu machen, wenn das Wurmmittel angewendet wird. Die Dauer dieser Periode hängt von dem Zustande des Patienten ab. Am vierten Tage wird ein Sennainfus verabreicht und darauf Extract. filic. in Kapseln und zwar in vier viertelstündlichen Gaben, um zu verhindern, dass, wie es bei Verabreichung in einer Dosis möglich ist, das Mittel schnell den Wurm passiert, ohne seine Wirkung zu tun. Die prolongierte Wirkung wiederholter Gaben dagegen ist wirksamer. Die brechenerregende Wirkung des Mittels wird durch die Darreichung in Kapseln ausgeschaltet. Eine Stunde nach der



letzten Dosis wird wiederum Sennainfus verabreicht. Gewöhnlich wird nach Verlauf von 1—2 Stunden der Wurm mit Kopf entleert. Wenn dies 2 Stunden nach Anwendung des letzten Abführmittels nicht der Fall ist, wird die Kur sofort in genau den gleichen Abständen wiederholt. Sie endigt wieder mit der Einführung eines Abführmittels. Wenn nötig, wird die Kur noch ein drittes Mal wiederholt. Das Verfahren hat 17 mal unter 22 Fällen Erfolg gehabt, insofern als der Kopf gefunden wurde. In zwei weiteren Fällen entleerten die Patienten 15 bzw. 17 Wochen nach der Behandlung keine Bandwurmglieder mehr.

v. Boltenstern (Berlin).

Atropin bei der Adams-Stokesschen Krankheit.

(Robert Simon, Paris et E. Schmidt, Molsheim i. E. Bullet. médec., 1906. No. 18, S. 205.)

Mit dem Namen: Maladie de Stokes-Adams hat Huchard in seinem Traité clinique des maladies du coeur 1893 das Syndrom von Bradycardie und epileptoiden Anfällen belegt, und dieses Krankheitsbild hat auch bald Eingang in die medizinische Welt gefunden. Der von den beiden Autoren mitgeteilte Fall bietet besonderes Interesse durch die Häufigkeit der Schwindelanfälle (76 in 24 Stunden!) und durch die vorzügliche Wirkung des Atropin. Die Krankengeschichte bietet an sich nichts Bemerkenswertes: Ein 75jähriger Herr, körperlich und geistig rüstig, passionierter Jäger, Liebhaber guter Küche und Zigarren, wurde im Dezember 1902 von Ödem des linken Beins — weniger des rechten — heimgesucht; dabei Vergrösserung der Leber, Caput medusae; Puls 54—66. Im August begannen Schwindelanfälle sich einzustellen, anfangs einzelne, später immer mehr bis zu 76 im Tage; die Pulsfrequenz sank dabei auf 16—22 (!). Trinitrin brachte Besserung, aber nur vorübergehend. Der Zustand wurde unerträglich. Schliesslich gelang es, mit Atropin — dreimal je 0,0005 — und Tetranitrol 0,001 bis 0,006 die Anfälle zu beseitigen und den Puls wieder auf normale Höhen zu bringen; das wesentliche Mittel dürfte Atropin gewesen sein.

Wie sich der einzelne die Exegese dieser Beobachtung zurechtlegen will, mag seinem physiologischen Takt überlassen bleiben. Der Praktiker wird im gegebenen Moment gern sich daraufhin des Atropins erinnern.

Buttersack (Berlin).

Faradisation bei Hydarthrose des Knies.

(Dr. Bordet-Algier. La semaine medicale, No. 19, 1906, S. 225—226.)

Jetzt wird bei diesem Leiden für gewöhnlich der faradische Strom nur angewandt zur Bekämpfung der Muskelatrophie, die sich nicht zuletzt als ungewollte Folge der Therapie allmählich zu entwickeln pflegt. Aber schon vor 45 Jahren hat Tropier auf den resorbierenden Einfluss des faradischen Stroms bei serösen Ergüssen aufmerksam gemacht; es war jedoch in Vergessenheit geraten, bis Planet im vorigen Jahre seine Erfolge kund gab. Die Anwendungsweise ist folgende: Zunächst behandelt man die Schenkelmuskeln, besonders die Vasti und die Adduktoren mit einem Induktionsstrom von hoher Intensität mit möglichst häufigen Unterbrechungen für etwa 15—20 Sekunden, dann geht man direkt aufs Gelenk, indem man die Elektroden für etwa 5 Minuten zu beiden Seiten der Kniescheibe appliziert, was besonders im Anfang zu schmerzen pflegt. Die Beweglichkeit wird schon sehr bald schmerzlos und frei. Auch ist



mit der landläufigen Immobilisierung zu brechen, und der Kranke möglichst bald zum Gehen anzuhalten. Für gewöhnlich genügt eine Sitzung täglich. Bei frischen Ergüssen war schon nach 4 Tagen wesentlicher Erfolg, wenn nicht Heilung, zu notieren, welche bei älteren etwas länger auf sich warten lässt, aber immer noch in überraschend kurzer Zeit eintritt. Hervorzuheben ist in allen Fällen die ausserordentlich prompte Schmerzlinderung. von Schnizer.

Essig-Zucker gegen hartnäckigen Schluchzer.

(Dr. J. Argellier-Billom. La semaine medic. No. 19, 1906, S. 226.)

Dieses höchst lästige und absolut nicht leicht zu bekämpfende Übel, das meist ein ganz indifferenter Anlass auslöst, vornehmlich bei Hysterischen, soll nach zahlreichen Erfahrungen auch bei schweren Fällen erfolgreich zu beseitigen sein durch das rasche Kauen eines mit Essig getränkten Stückchen Zuckers. Ein höchst einfaches suggestives Mittel, das wohl des Versuches wert ist. von Schnizer.

Verbesserung der Frauenmilch durch Baumwollensamen. (Bullet. méd. No. 22, S. 260.) Barlerin hat Frauen mit ungenügender Milchsekretion das Extrakt der Samenkörner von Gossypium verabreicht und damit eine Vermehrung der Fette und des Kaseins in der Frauenmilch erzielt. Buttersack (Arco).

Neue Bücher.

Das Weltbild der modernen Naturwissenschaft. Von Carl Snyder, übersetzt von H. Kleinpeter, Leipzig 1905. J. A. Barth. 300 S., 5,60 Mk., gebunden 6,60 Mk.

Das Bestreben, die vielerlei Tatsachen, welche in den letzten Dezennien auf den verschiedenen, scheinbar weitauseinanderliegenden Gebieten der naturwissenschaftlichen Forschung dem Dunkel entrissen worden sind, im Zusammenhange aufzureihen und dadurch ein gemeinsames Band um alle zu schlingen, hat dem Verfasser die Feder geführt. Es ist aufgebaut auf der Elektronen-Theorie und entspricht damit dem Zeitgeist, welcher offenbar von der Atomistik abrückt, sich aber noch nicht entschliessen kann, den Begriff der Materie ganz aufzugeben. Ich glaube, dass die Entwicklung des Menschengeistes späterhin auch das letzte hypothetische Substrat der Materie fallen lassen und nur noch mit Energien operieren wird. Dass auch Snyder in dieser Richtung sich bewegt, scheint mir daraus hervorzugehen, dass er (S. 243) die Tätigkeit des Gehirns als Variation des elektrischen Potentials hinstellt.

In origineller Darstellungsweise und flüssigem Stile wird die Welt jenseits unserer Sinne, die Endlichkeit des Weltalls, die Erklärung der Elektrizität als der Weltenergie par exellence, die Frage nach dem Urstoff besprochen, und die Geschichte der synthetischen Chemie führt mühelos zur Erörterung des Wesens des Lebens, das Snyder als eine Reihe von Gährungen auffasst. Was Snyder an tatsächlichem Material bringt, wird dem Leser zum grössten Teil bekannt sein; aber er versteht es, diese Daten eigenartig zu gruppieren, und fesselt durch das ungewohnte, kaleidoskopartige Durcheinanderwürfeln.

Wenn der Satz wahr ist: „repetitio est mater studiorum“, wird jeder



das Buch mit Vorteil lesen. Es liesst sich elegant, überrascht durch manche ungewohnte Gedankenverbindungen und regt unwillkürlich das Nachdenken an. Dass daneben der Leser auch von ausländischen Gelehrten und Forschern erfährt, erhöht den Bildungswert des Werkes.

Der Hygiene des Auges ist durch einen klaren Druck Rechnung getragen; das sei in unserer Zeit, welche an die Lesekraft des einzelnen ja kaum mehr zu bewältigende Anforderungen stellt, besonders hervorgehoben. Dass ein guter Druck mittelbar auch dem Inhalte ihrer Arbeiten zu Gute kommt, dessen möchten die Autoren stets eingedenk sein.

Buttersack (Berlin).

Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Ärzte. Herausgegeben von Professor Dr. Julius Schwalbe. Jahrgang 1906. Stuttgart 1906, Verlag Ferdinand Enke. 570 Seiten. Preis 11 Mk.

Das bewährte Jahrbuch zeigt auch diesmal wieder seine bekannten, hier schon öfters hervorgehobenen Vorzüge, so dass eine besondere Empfehlung eigentlich überflüssig erscheint. Wer nicht in der glücklichen Lage ist, mühelos die in den grösseren Bibliotheken vorhandenen Nachschlagewerke benutzen zu können, aber Wert darauf legt, sich über die Hauptfortschritte der Medizin im vergangenen Jahre schnell und sicher zu orientieren, der muss und wird sich das überaus praktische, und dabei nicht zu teure, Werk anschaffen. An der Disposition und Bearbeitung des Riesenmaterials ist kaum etwas auszusetzen. Vielleicht wäre es aber zweckmässig, die neu erschienenen selbständigen Bücher und Broschüren besonders hervorzuheben und kurz zu charakterisieren. W. Guttmann.

Der Arzt als Begutachter auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung. Zweite Abteilung: Chirurgische Erkrankung, besonders der Bewegungsorgane. Von P. Sudeck. Mit 90 Abbildungen im Text. Jena 1906, Verlag von Gustav Fischer. 244 S. Preis für den Einzelverkauf 10 Mk.

Die Arbeit, welche sich eng an den Band VIII des „Handbuchs der sozialen Medizin" (Prof. Windscheid, Innere Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Unfallnervenkrankheiten) anschliesst, will kein Lehrbuch ersetzen; sie hält sich streng an die Wünsche des Praktikers, welcher Rat und Belehrung über die Erkrankungen und ihre Bewertung lediglich vom Standpunkt des Begutachters sucht. In einem allgemeinen Teil werden besprochen: die Erkrankungen der Haut und der Unterhaut, der Muskulatur, des Knochensystems, der Gelenke: — in einem speziellen: die Wirbelsäule, die obere Extremität, die untere Extremität. Die Erörterung aller Krankheitsgruppen erfolgt nach der Disposition:

a) zweifelhafte traumatische Genese;
b) Untersuchungs-, speziell Funktionsbefund:
c) Bewertung der durch die Erkrankung bedingten Erwerbsbehinderung.

Man sieht, es sind die eigentlichen spezifischen Fragen des Begutachters, welche in dem Werk eine Darstellung finden. Das Buch kommt somit einem praktischen Bedürfnis entgegen. Es wird vielen Ärzten bald ein unentbehrlicher Ratgeber sein, da die begutachtende Tätigkeit in unserer Zeit einen grossen Bruchteil der ärztlichen Arbeitsleistung überhaupt darstellt.



Die Darstellung ist kurz und knapp; sie verzichtet nicht auf Kritik, hält sich aber, dem Stoff entsprechend, frei von subjektiver Färbung. Besondere Beachtung verdienen die 90 auf besonderen Tafeln wiedergegebenen, zum grössten Teil recht instruktiven, röntgenographischen Darstellungen normaler und pathologischer Verhältnisse, welche dem reichen Material des Eppendorfer Krankenhauses entstammen. Der Druck ist gross, klar und übersichtlich, die Ausstattung eine treffliche.

F. Kayser (Köln).

Die Elektrizität in der Medizin und Biologie von Professor Dr. med. H. Boruttau in Göttingen. Wiesbaden 1906, J. F. Bergmann. 194 Seiten mit 127 Abbildungen. Preis geheftet 6 Mk.

In diesem Buche ist der Versuch gemacht worden, das Wesentlichste aus dem grossen Gebiete der medizinisch-biologischen Elektrizitätslehre in kurzer verständlicher Form zusammenzufassen. Nach einer Darstellung der in Betracht kommenden physikalischen und physiko-chemischen Grundlagen — die allerdings an manchen Stellen nicht ohne weiteres für jeden Mediziner verständlich sein dürfte — bespricht der Verfasser die wichtigsten bioelektrischen Erscheinungen und physiologischen Wirkungen der Elektrizität. Diese schwierigen Kapitel, an deren Ausbau Boruttau ja selbst intensiv mitgearbeitet hat, sind in mustergiltiger Weise bearbeitet, so dass jeder Arzt sie mit Genuss und Belehrung lesen wird. Es folgt darauf eine Darstellung der Elektropathologie, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, die ebenfalls einen instruktiven Einblick in diese Gebiete gewährt und die gebräuchlichen Lehrbücher hierüber in dankenswerter Weise ergänzt, ohne sie jedoch entbehrlich zu machen. Im letzten Abschnitt ist die „Elektrizität als Hilfskraft in der Medizin" abgehandelt. Das fleissige Buch, in dem ein grosses Tatsachenmaterial geschickt und übersichtlich zusammengestellt und mit besonnener Kritik bearbeitet ist, verdient durchaus empfohlen zu werden.

Guttmann.

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Zur Narkosenfrage.

Von **von den Velden.**

Immer neue Konkurrenten erwachsen dem Chloroform, und doch ist es bis jetzt als Sieger unter den Mitteln, die dazu dienen, den Kranken für die Dauer der Operation unempfindlich zu machen, hervorgegangen. Die Fälle, in denen andere Mittel und Wege den Vorzug verdienen, bleiben immer Spezialfälle.

Der Alkoholrausch mag zuerst zur Betäubung bei Operationen gedient haben, ist auch noch jetzt in Notfällen verwendbar und z. B. im Kriege 1870/71 von französischen Chirurgen verwandt worden: doch operiert es sich in ihm nicht angenehm, wie Verf. aus eigener Erfahrung versichern kann. Betäubende Tränke, die im Altertum gebraucht wurden, haben den Nachteil mit den neuerdings aufgekommenen Morphium-Skopolamin-Injektionen gemeinsam, dass die Wirkung sehr langsam eintritt, man deshalb warten muss und nie genau weiss, wann man wird operieren



können; ist die Dosis zu stark und bewirkt gefährliche Erscheinungen, so ist es zu spät um Einhalt zu tun, ist sie zu schwach, so muss man die Wirkung einer zweiten Dosis abwarten oder — das wird wohl das bessere sein — zum Chloroform greifen. Dementsprechend scheint sich jetzt das Skopolamin zu einem Hülfs- und Vorbereitungsmittel der Chloroformnarkose zu entwickeln, ähnlich der früheren Morphium-Atropinmischung, aber, wie es scheint, wirksamer. Dann wird es bestenfalls die Grundlage der Narkose abgeben, welche durch das Chloroform erst vervollständigt wird und je nach Bedarf in kürzester Zeit vertieft oder erleichtert werden kann. Diesen Vorzug, die Betäubung rasch variieren zu können, haben die inhalierten Anästhetika vor allen verschluckten und eingespritzten voraus.

Die Inhalationsnarkosen haben die grösste Ähnlichkeit mit dem Alkoholrausch, und auch dies spricht für sie, denn ein Rausch ist in den weitaus meisten Fällen ein ungefährlicher, in unseren Breiten ein beinahe physiologischer Zustand, der bei guter Beschaffenheit des Getränks, leerem oder durch Erbrechen geleertem Magen, frischer Luft und ausreichendem Schlaf kein Übelbefinden hinterlässt; gerade wie eine gut geleitete Narkose bei einem Kinde oder gesunden, nicht alkoholisierten Menschen. Wichtig ist dabei noch, dass nicht vielerlei untereinander getrunken wird, daher auch die Mischungen verschiedener Inahalationsnarkotika besser vermieden werden; schon der Zusatz von Chloroform, den die Einleitung der Äthernarkose gewöhnlich verlangt, ist ein Punkt, der gegen diese spricht. Gleich dem Alkohol macht eine geringe Dosis Chloroform motorische Erregung und Wohlbefinden, welch letzteres freilich durch die auch bei getrübtem Bewusstsein andauernde ängstliche Erregung gewöhnlich unterdrückt wird; junge kräftige Männer aber werden gewöhnlich heiter und redselig, ein Zeichen, das sie bald schlafen werden. Wie der Alkohol, so wirkt auch das Chloroform bei ermüdetem Körper und erregtem Geist stärker und schneller, daher die leichten Narkosen der Kreissenden und der Verwundeten auf den Truppenverbandplätzen.

Die Gefährlichkeit der Äther- und Chloroformnarkosen (Bromäthyl wollen wir den Zahnärzten überlassen, Chloräthyl u. a. einstweilen abwarten) wird vielfach übertrieben, am meisten von denen, die anderes an ihre Stelle setzen wollen; so neuerdings von den Anhängern der anästhesierenden Injektionen in den Rückenmarkskanal. Diese werden einstweilen noch von Sachverständigen und mit Vorsicht und Zurückhaltung gemacht, aber es leuchtet ein, dass hier ein kleiner Fehler viel üblere Folgen haben muss als bei der Inhalationsnarkose. Schon das Einbringen eines giftigen Stoffes direkt in das Zentralnervensystem, im physiologischen Dasein ohnegleichen dastehend, ist ein viel schwererer Eingriff als die Inhalation eines Narkotikums, die ihr Analogon hat im alltäglichen Rauchen und Trinken (denn der Alkohol wirkt auch durch Inhalation, der Aufenthalt in einem schlecht gelüfteten Schanklokal oder Weinkeller ist an sich berauschend, und die Wirkung alkoholischer Getränke wird — wie schon Xenophon erzählt — verstärkt, wenn man sie durch Röhren ansaugt, wobei in dem luftverdünnten Raum eine lebhafte Alkoholverdampfung stattfindet). Gegen die Rückenmarksanästhesie spricht auch die auf die Beine und Genitalien beschränkte Wirksamkeit. Von Verehrern des Verfahrens wird hervorgehoben, dass es zuweilen erlaube, dekrepide Kranke, z. B. solche mit vorgeschrittenen Uteruskrebsen, zu operieren, denen man keine Narkose zumuten möchte. Ich möchte mich aber anheischig machen, die, welche die Lumbalanästhesie vertragen, mit ebensowenig Schaden zu chloroformieren. Collabieren sie ein wenig, dann umso besser, Collaps ist



auch eine Narkose und hat den Vorzug, dass man kein Chloroform zuzuführen braucht. Ein endgültiges Urteil über die Rückenmarksnarkose wird wohl erst nach Jahren möglich sein. Wie lange Zeit hat man das Lachgas verwandt, bis es jetzt wegen seiner Gefährlichkeit fast ganz ausser Gebrauch gekommen ist.

Wollte man über die Gefährlichkeit der Äther- und Chloroformnarkosen eine sichere Statistik aufstellen, so müsste man — eine unerfüllbare Forderung — zunächst alle Fälle ausscheiden, bei denen durch Mangel an Erfahrung oder Aufmerksamkeit des Narkotiseurs gefährliche Erscheinungen auftraten. Was junge Kollegen, die möglichst viel von der Operation beobachten und doch vermeiden wollen, dass der Narkotisierte im unrichtigen Moment unruhig wird oder bricht, was ungeduldige Operateure durch übertriebene oder unzeitige Anforderungen an die Narkose, und was das weibliche Pflegepersonal an Unkenntnis leistet, das muss man erlebt haben. Es ist sehr zu bedauern, dass unsere Spitäler kein Geld haben um Narkotiseure anzustellen, das käme dem Kranken und nebenbei dem überfüllten Stand zu gute.

Trotz der starken Propaganda, die vor einigen Jahren für den Äther gemacht wurde, hat die tägliche Erfahrung dem Chloroform die Oberhand gelassen. Das Einfache hat gesiegt. Chloroform genügt für sich allein, mit einer einfachen Maske, nötigenfalls dem ersten besten Taschentuch, um rasch die Betäubung herbeizuführen. Eine gute Äthernarkose aber verlangt entweder die Beihülfe von Chloroform oder eine besondere Maske, die nicht überall zur Hand ist, und ist ausserdem mit Kohlensäure-Narkose, die man in reiner Form an erstickenden Diphtheriekindern beobachten kann, unweigerlich verbunden. Versuche man doch mit einer gewöhnlichen Chloroformmaske und Äther zu arbeiten! dabei kommt höchstens eine Art Betäubung und nur bei Schwächlichen etwas wie Narkose zustande, und auch an dieser hat die Kohlensäurenarkose ihren Anteil, denn auf Stauung venösen Blutes im Schädel läuft die Vorschrift hinaus, bei hängendem Kopf zu narkotisieren. Die abscheulichen alten Wachstuchmasken wirkten hauptsächlich durch Kohlensäurenarkose, der unglückliche Patient atmete immer wieder seine verbrauchte Luft mit etwas Äther vermischt, aus dem er sein Sauerstoffbedürfnis kümmerlich deckte. Die Blechmasken mit dicker Gazeschicht wirkten nur dann, wenn man die seitlich angebrachten Luftlöcher verschloss, und auch die guten neueren Masken mit Ventilen und genauem Abschluss zwischen Maske und Gesicht müssen die Kohlensäurenarkose zu Hilfe nehmen, wenn sie auch deutliche Cyanose vermeiden. Der Patient erhält nur soviel Luft, als er durch die vielfache, mit Äther imprägnierte Gazeschicht hindurchzusaugen vermag. Sobald die Maske nicht dicht abschliesst, wird er wach, mag man Äther aufgiessen so viel man will. Das starke Saugen an der Maske aber kongestioniert die Lungen, und dies dürfte m. E. viel mehr die Ursache der häufigen Bronchitiden usw. nach Äthernarkosen sein, als die Einwirkung der Ätherdämpfe.

Unzweifelhaft gibt es Kranke, die Chloroform nicht, Äther dagegen ganz gut vertragen, doch sind die Fälle selten, Verf. kann sich unter Hunderten von Narkosen nur eines einzigen eklatanten Beispiels erinnern. Dagegen sind die Kontraindikationen des Äthers, wie bekannt, zahlreich. So ist es begreiflich und berechtigt, dass die communis opinio der Ärzte das Chloroform als das normale Narcoticum ansieht.

Neuerdings glaubt man durch Hinzufügung des Sauerstoffballons die Narkose wesentlich verbessert zu haben. Dies trifft aber nur unter bestimmten Voraussetzungen zu. In einem gut ventilierten und nicht über-



füllten Raum bekommt der Narkotisierte soviel Sauerstoff als er bedarf — vorausgesetzt, dass die Stoffmaske nicht nass und durch die Aufquellung der Fasern undurchlässig für Luft geworden ist, was sehr leicht vorkommen kann, wenn sie durch Erbrechen verunreinigt und ausgewaschen wurde, und in geringerem Grade bei langen Narkosen stets eintritt, da durch die Verdunstungskälte des Chloroforms sich der Wasserdampf der Athemluft in dem Stoff der Maske niederschlägt. In überfüllten und schlecht gelüfteten Räumen, z. B. in den Universitätskliniken, entfaltet der Sauerstoffballon seine Vorzüge, denn hier garantiert er dem Narkotisierten seinen Bedarf an Sauerstoff. Ausserdem hält er die Luft rein von Chloroform, was für denjenigen, der durch jahrelange Operationstätigkeit auch gegen verdünnte Chloroformdämpfe empfindlich geworden ist (analog der Intoleranz alter Trinker und Raucher), eine grosse Annehmlichkeit bedeutet. Indessen kann sich auch beim Gebrauch der gewöhnlichen Maske der Narkotiseur gegen die Chloroformdämpfe schützen, indem er sich auf einen Tritt stellt. Die schwereren Chloroformdämpfe sammeln sich in den unteren Luftschichten. Die verminderte Chloroformabsorption, die den Roth-Drägerschen Apparaten zugeschrieben wird, ist natürlich Täuschung: bei ihnen gelangt alles abträufelnde Chloroform in die Lunge des Kranken, ebensoviel als bei der gewöhnlichen Maske, bei der aber ausserdem eine Menge Chloroform in die Luft verpufft wird. Die Tropfenzähler, stellbaren Hähne usw. vollends sind nur ein scheinbarer Vorteil, denn alles maschinelle, was sich zwischen Arzt und Chloroformierten einschiebt, vermehrt nur des ersteren Arbeit, ohne ihn im geringsten von der Aufmerksamkeit zu entbinden. Danach sind die Sauerstoffbomben in Krankenhäusern, die zu Lehrzwecken dienen, wohl angebracht, für die grosse Menge der Operationen aber durchaus überflüssig.

Alles in Allem: das Chloroform und die alte Maske aus Draht und Stoff sind gut genug, wenn nur der Chloroformateur gut genug ist. Es ist sehr wohl denkbar, dass ein Inhalationsanästheticum gefunden wird, das sich zur Narkose noch besser eignet als das Chloroform, aber nicht wahrscheinlich, dass die Inhalation durch eingespritzte oder verschluckte Medikamente verdrängt werden wird. Denn nur die Inhalation bietet den Vorteil, dass man in kürzester Zeit die Betäubung verstärken, abschwächen oder aufheben kann. Eine gewisse Gefahr wird mit jeder Art der Narkose verbunden sein, denn eine Vergiftung bleibt sie unter allen Umständen.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 17. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 10. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Der Namedy-Inselsprudel.

Ein neuer alkalisch-muriatischer Säuerling und seine speziellen Indikationen.

Von Dr. med. **Merzbach**-Berlin.

In seiner „Ärztlichen Ethik“ scherzt Albert Moll in seiner geistvollen Korrektheit über die wissenschaftlichen Vorwürfe, die die Allopathen der homöopathischen Arzeneidosierung machen, deren sie selbst sich, unbewusst vielleicht, so häufig und so gern bei der Verordnung von Brunnenkuren bedienen. Wie der Arsengehalt im Levicowasser nur in Spuren nachweisbar ist, so steht es auch mit den meisten chemischen Agentien der übrigen Heilquellen, die eben als naturalia homöopathica wirken.

Indes, das Mehr oder Weniger chemischer Bestandteile in Heilquellen macht deren Wert als Heilmittel nicht allein aus und zur Wirksamkeit einer Brunnenkur gehören noch andere Faktoren, diätetischer, klimatischer und psychotherapeutischer Art, deren Zusammenwirken erst einen heilsamen Einfluss auf den erkrankten Organismus ausübt. Aus dieser Summe von Heileinheiten erwuchs auch der Streit, ob es einem Kranken anzuraten sei, eine Brunnenkur ohne Berücksichtigung einiger dieser Heilkomponenten in Form einer Hauskur zu machen, auf welchen wir später nochmals unser Augenmerk zu richten haben.

Heilquellen können in zweifacher Form dem Kranken nutzbar gemacht werden, einmal durch inneren Gebrauch des Wassers, anderseits durch dessen äusseren Gebrauch, durch Waschungen, Güsse und Vollbäder.

Den äusserlichen Gebrauch der Heilquellen als indifferente oder als differente Bäder lassen wir bei unseren Betrachtungen beiseite und beschränken uns auf die verbreitetste Anwendungsform der Brunnen, Sprudel und Thermen, ihren innerlichen Gebrauch zu Trinkkuren.

Bade- und Brunnenkuren sind uralt, und vom Besuch der Bäder von Aquae durch die alten Römer, die genau wie wir das Opfer eines allzu üppigen Lebens waren, bis zu Goethes Aufenthalt in Karlsbad können wir durch die Kulturgeschichte der Jahrhunderte die Gewohnheit der Ärzte verfolgen, die Kranken an Heilquellen und zu Badekuren zu senden. Die Quellen- und Bäderkunde hat sich erst in neuester Zeit durch Liebreich und Brieger, durch Winternitz und Lahmann entwickelt und sieht ihrem weiteren Ausbau als Balneologie entgegen.

Die Balneologie hat nach ihrer Schwester der Chemie die Heilquellen in verschiedene Gruppen eingeteilt, aus deren Benennung schon die verschiedenen Arten der Wässer sich herleiten lassen, deren verschiedenartige chemische Komposition auch eine verschiedenartige Wirkung auf den



kranken Organismus hervorbringt, so dass bestimmte Krankheitsgruppen bestimmten chemischen Quellengruppen analog sind. Als solche betrachten wir:

1) Indifferente Thermen oder Wildwässer.
2) Einfache Säuerlinge oder Sauerbrunnen.
3) Alkalische Quellen.
4) Bitterwässer.
5) Kochsalzwässer.
6) Erdige Quellen oder Kalkwässer.
7) Eisenwässer.
8) Schwefelwässer.

Wir werden uns mit der dritten Quellgruppe, den alkalischen Quellen zu beschäftigen haben, die sich aus den

alkalischen Säuerlingen,
alkalisch-salinischen Quellen,
alkalisch-muriatischen Säuerlingen

zusammensetzen und zu denen Quellen wie die von Franzensbad, Bilin-Sauerbrunn, Kudowa, Elster, Karlsbad und Neuenahr gehören.

Allen diesen alkalischen Quellen gemeinsam ist der Gehalt an festen Bestandteilen, an kohlensauren Alkalien, die als doppelkohlensaures Natron, als Kochsalz oder als Glaubersalz in ihnen vorhanden sind, während der grössere oder geringere Gehalt, den diese Brunnen an Kohlensäure aufweisen, ihnen einen mehr oder weniger erfrischenden, prickelnden Geschmark verleiht.

Ausschlaggebend für die Wirkung dieser Quellgruppe ist das Alkali, das die freie Salzsäure des Magens bindet, Kohlensäure freimacht und sich mit dem überschüssigen kohlensauren Natron zu doppeltkohlensaurem Natron verbindet und so auf den Magen eine antikatarrhalische, auf den Darm eine ebensolche Wirkung ausübt, die mit einer leicht laxierenden verknüpft ist. Weiter wirken die alkalischen Wässer günstig ein auf die Absonderung der Schleimhäute des ganzen Organismus, wofür uns z. B. die bekannte Wirkung des Emser Krähnchenbrunnens bei der Behandlung chronischer Leiden der Respirationsorgane als ausgezeichneter Beweis dienen kann.

Zu den ferneren Wirkungen dieser Quellen gehört ihre Eigenschaft, vorübergehend die Blutalkaleszenz zu erhöhen, wobei unter Vermehrung der Urinsekretion die Zersetzung eiweissartiger Substanzen beschleunigt wird.

Enthalten diese Quellen, wie der Namedy-Inselsprudel, der ein neuer hervorragender Vertreter dieser Gruppe ist, auch noch Lithion, so vereinigen sie mit ihren bereits angeführten Heilwirkungen noch die sehr wichtige Eigenschaft, Harnsäure zu lösen, wodurch sie einen Platz unter den Wässern finden, die bei Gicht, Harngries und Konkrementen der Blase und der Nieren in Frage kommen. Bekannt ist ja, dass alkalisch-muriatische Säuerlinge auch auf den Gallenapparat den Einfluss ausüben, das zähe Gallensekret zu verflüssigen und dessen Abfluss zu erleichtern, ein Umstand, der bei Cholelithiasis, bei Cholecystitis und Cholepericystitis grosse Bedeutung erlangt, wo es therapeutisch von eminenter Wichtigkeit ist, durch Nachtimbisse selbst die Gallenabsonderung im Gang zu halten.

Neben der harnsauren Diathese ist auch der Diabetes beider Formen ein Feld für alkalisch-muriatische Säuerlinge, wo man oft, wie es beim Namedy-Inselsprudel der Fall ist, erstaunliche Heilwirkungen dieser Brunnenkuren beobachtet, ohne eine rechte physiologisch-chemische Erklärung für dieselben angeben zu können.

Die Auswahl der alkalischen Quellen ist eine reiche, aber für den Kurgebrauch im einzelnen Falle keine bedeutungslose. Deshalb gibt man gerne solchen Wässern den Vorzug, die wie der Namedy-Inselsprudel infolge ihrer freien Kohlensäure einen angenehmen, erfrischenden Geschmack darbieten, den keines der chemischen Ingredienzien durch stärkeres Hervortreten beeinträchtigt, ein Vorzug, der ihn geeignet macht, auch als natürliches Tafelwasser die hygienisch oft zu bemängelnden künstlichen Mineralwässer ganz abzulösen.

Der bereits betonten nicht unerheblichen Zahl der alkalisch-muriatischen Säuerlinge hat sich nun ein neuer, teils ebenbürtiger, teils überlegener Genosse hinzugesellt. Wir erwähnten ihn bereits, den Namedy-Inselsprudel, der nahe dem Städtchen Andernach auf der Rheininsel Namedy-Werth in einer Tiefe von 340 m erbohrt wurde.

Die Mineralquelle von Namedy-Werth oder der Namedy-Inselsprudel bietet in seiner chemischen Komposition mancherlei recht Interessantes, wie wir feststellen werden, bei der Vergleichung seiner Analysen, mit den alten, wohlerprobten Quellen gleicher Art, wie sie Fachingen, Bilin-Sauerbrunn, Vichy, Ems und Gieshübl darbieten, die Namedy aber durch günstigere chemische Komposition und reichlichere Menge der wichtigen Mineralien insgesamt übertrifft.

Zum Beweis des Gesagten mögen die vergleichenden analytischen Tabellen der angeführten Quellen mit Namedy-Inselsprudel hier Platz finden, dessen letzte Analyse aus Liebreichs Laboratorium wir gesondert beifügen, da die von ihm bestimmte Lithionmenge und die des doppeltkohlensauren Natrons die von Lohmann gefundenen Werte übertrifft. Dieser Umstand spielt trotz Molls Satire und trotz der kleinen Zahlendifferenzen eine Rolle bei der Beurteilung einer Heilquelle, die zusammengesetzt aus vielen chemischen Stoffen, natürlich als Gesamtheit bei der Frage ihrer Wirksamkeit zu betrachten ist.

In 1000 Gewichtsteilen Wasser Analytiker . . . . Jahr der Ausführung . . .	Namedy Sprudel Lohmann 1904	Fachingen Fresenius 1863	Ems Kränchen Fresenius 1872	Niederselters Fresenius 1863	Bilin Sauerbrunnen Gintl 1889	Vichy Gr. Grille Bouquet 1851
Doppeltkohlensaures Kali	—	—	—	—	—	0,352
Doppeltkohlens. Natron . .	3,2024	3,5786	1,9886	1,236613	4,6962	4,8830
Doppeltkohlens. Lithion .	0,0041	0,0072	0,00464	0,00499	0,0313	—
Doppeltkohlens. Ammon .	0,0167	—	0,0018	0,00684	—	—
Doppeltkohlensaurer Kalk	0,2916	0,6250	0,2162	0,44386	—	—
Doppeltkohlens. Magnesia	1,6621	0,5770	0,2070	0,308100	—	0,003
Doppeltkohlens. Strontian	0,0001	—	—	0,002830	—	—
Doppeltkohlensaures Eisenoxydul	0,0070	0,0052	0,0020	0,004179	0,0039	0,0040
Doppeltkohlens. Manganoxydul	0,0006	0,0087	0,0002	0,00070	0,0002	—
Chlornatrium	2,5025	0.6211	0,9972	2,334610	0,3984	0,5340
Chlorkalium	—	0,0397	—	0,017630	—	—
Bromnatrium	0,0011	0,0002	0,0034	0,000909	0,0003	—
Jodnatrium	0,0001	—	0,0003	0,000033	—	—
Schwefelsaures Kali	0,2359	—	0,0368	0,043600	0,2419	0,2910
Schwefelsaures Natron . .	0,1911	0,2128	0,0313	—	0,667	—
Schwefelsaures Calcium .	—	—	—	—	0,4229	—
Schwefels. Magnesium . .	—	—	—	—	0,2663	—
Phosphorsaure Thonerde .	0,01770	—	—	0,000430	0,0005	0,00290
Thonerde	—	—	—	—	—	—
Phosphorsaures Natron . .	—	—	0,0016	0,000230	—	0,1300
Arsensaures Natron	—	—	—	—	0,0003	0,0020
Salpetersaures Natron . . .	—	0,0001	—	0,006110	—	—
Kieselsäure	0,04160	0,0255	0,0497	0,02250	0,0623	0,070



In 1000 Teilen sind enthalten:	Nach Liebreichs Analyse.	Nach Angabe auf dem Etikett.
Na Cl	2,577334	2,5025
Fe $H_2 (Co_3)_2$ einschl. Tonerdesalz	0,004954	0,0070
Ca $H_2 (Co_3)_2$	0,684167	0,2916
Mg $H_2 (Co_3)_2$	1,636716	1,6621
Na H Co_3	3,431162	3,2024
Li H Co_3	0,004982	0,0041
$K_2 SO_4$	0,207821	0,2359
$Na_2 SO_4$	0,282964	0,1911
Na I	0,000064	0,0001
Na Br	0,002376	0,0011
Ba SO_4	0,003373	—
Sr $H_2 (Co_3)_2$	0,000884	0,0001
Si O_2	0,012920	0,0416
P O_4	0,014285	0,0177

Aus diesen Analysen ergeben sich folgerichtig die Indikationen für therapeutische Verwendung des Namedy-Inselsprudels, den wir, diesen Indikationen folgend, in einer Reihe von Erkrankungen erprobt und mit bestem Erfolge verordnet haben.

Diese Erkrankungen umfassen folgende Gruppen:

A) Verschiedene Formen der Neurasthenie und Anämie:
   1) Neurasthenia — Agrypnie,
   2) Neurasthenia — Superacidität,
   3) Neurasthenia gravis — Anämie nach Entfettungskur,
   4) Neurasthenia sexualis — Pollutiones.

B) Lues, teils zur Alcoholvermeidung, teils als Vehikel für die Jodmedikation:
   1) Luesrecidiv,
   2) Lues inveterata,
   3) Lues recens,
   4) Lues inveterata.

C) Arthritis urica.

D) Diabetes mellitus.

E) Urogenitalerkrankungen:
   1) Strictura urethrae inveterata — Cystitis chron.,
   2) Nephritis chron. gravis,
   3) Strictura urethrae gravis,
   4) Gonorrh. chron., Cystitis,
   5) Gonorrh. Prostatitis chron. Neurasth. sexualis,
   6) Gonorrh. chron. Epididymitis, Orchitis acuta.
   7) Hypertrophia Prostatae senilis, Prostatorrhoe
   8) Gonorrh. Prostatitis chron.
   9) Cystitis colli. Haematuria terminalis.

F) Adipositas universalis:
   1) Pruritus cutaneus,
   2) Dermatitis urica.

Dass Namedy-Inselsprudel auch bei Erkrankungen der Respirationsorgane ausserordentliche Dienste leistet, hat Fürst-Berlin nachgewiesen und in der Deutschen Ärzte-Zeitung bekannt gegeben, während Heusmann-Leipzig auf die Vorzüge des Namedysprudels bei Erkrankungen des Magen-Darmkanals hinweist.

Diese beiden Indikationen von Fürst und Heusmann ergänzen unsere Versuchsreihe und mögen die Ärzte zu weiterer Einführung des Inselsprudels bei Erkrankungsformen der Schleimhäute anregen. Das gilt besonders für die Versuche Heusmanns, die schon deshalb lohnend sein



müssen, weil Namedysprudel in ausgiebigen Prozenten diejenigen chemischen Ingredienzien enthält, die diesem Wasser die Fähigkeit verleihen, starke Säuren, wie Buttersäure und Milchsäure zu binden und es so geeignet machen, in mancher Hinsicht mit den Quellen von Karlsbad und mit der Wildunger Helenenquelle in Wettstreit zu treten.

Bei unserer Versuchsreihe waren wir in jeder Hinsicht mit dem Namedysprudel zufrieden. Man darf sich nur nicht verleiten lassen, von jeder Mineralquelle die Wunder von Lourdes zu verlangen oder spezifische, ins Auge springende Wirkungen, wie wir sie bei der Prüfung neuer pharmazeutischer Präparate, wie neuerdings des Sajodins, sehen.

An Brunnenkuren, speziell an Hauskuren, ist wie an die Bewertung einer Heilquelle ein anderer Masstab anzulegen mit Berücksichtigung der Faktoren, die eben bei einer Brunnenhauskur in Frage kommen. Weit entfernt sind wir davon, in unserer Kasuistik die Hilfe, die wir den Patienten gebracht haben, allein dem Namedysprudel zuzuschreiben, das hiesse die Tatsachen unkritisch und interessiert ansehen und jede Brunnenwirkung überschätzen. Aber zur Unterstützung der Heilung oder der Besserung der angeführten Erkrankungen, besonders derer des uropoietischen Apparates, bei den Syphilisfällen, wo wir die Allgemeinbehandlung durch Anregung des Stoffwechsels fördern wollen, bei Gicht und Diabetes und den mannigfachen Neurasthenieformen glauben wir weitere Versuche mit Namedysprudel als eine dankbare Therapie anraten zu dürfen. Und diese Versuche sind leicht auszuführen, schon deshalb, weil Namedysprudel sich wie Fachinger, Biliner und Vichywasser bequem als Tafelgetränk reichen lässt, sodass der Kranke das Erfrischungsgetränk mit dem Heiltrank mühelos verbindet. Diese Eigenschaft macht die neue Heilquelle auch besonders geeignet zur Verwendung bei Hauskuren, deren Vorteile und Nachteile ja noch immer diskutiert werden, die aber so häufig allein aus pekuniären und beruflichen Rücksichten in Frage kommen, dass sie eben bei mehr Leidenden zur Anwendung gelangen als kostspielige und zeitraubende Badereisen, die vor den Hauskuren ihre Vorteile haben, wie ihnen gegenüber ihre offenkundigen Nachteile.

Die chemische Industrie hat sich auch dieser Hausbrunnenkuren bemächtigt, wozu eine Berechtigung sicher vorhanden ist. Allein bei Heilwässern ziehen wir mit den meisten Ärzten doch deren natürliche Anwendungsform vor, denn Chemiker mögen noch so gross und erfahren sein, es gibt eben eine chemische Fabrik, die unerreichte Präparate liefert zum Wohle der Menschheit und das ist die Natur selbst.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Über die Wirkung der Chloroform- und Äthernarkose auf die Nieren.

(W. H. Thompson. Brit. med. journ., 1906.)

Die Menge des durch die Nieren ausgeschiedenen Harnes wird während der Chloroformnarkose in der Regel nach zwei Richtungen beeinflusst. In den ersten Stadien, wenn die Narkose leicht ist, steigt häufig die Menge. Während der vollen Anästhesie wird die Sekretion immer herabgesetzt, und kann ganz unterdrückt werden. Die Nachwirkung schwankt sehr. Die Menge kann in gewissen Perioden eine



Steigerung bis zu viermal so viel wie in der Norm ansteigen. Das Maximum der Ausscheidung tritt etwa 3 Stunden nach Aufhören der Narkose ein. Die totale Stickstoffausscheidung wird in der Regel erheblich vermindert und mehr als die Harnmenge. Die aus den Versuchen mit verminderter Harnmenge gewonnenen Mittelzahlen zeigen, dass während der Anästhesieperiode die Ausscheidung des Stickstoffes auf 18% des Normalen fällt, während die Urinmenge in derselben Versuchsreihe nur auf 33% der normalen Menge sinkt. In einer geringen Anzahl von Fällen mit gesteigerter Harnmenge, ist die totale Stickstoffmenge auch gesteigert, aber in einer geringeren Ausdehnung als die Harnmenge in denselben Versuchen. Der während der Chloroformnarkose ausgeschiedene Harn ist meist sehr verschieden verdünnter als der normale, er enthält weniger Stickstoff als in der Norm. Dies findet auch statt, wenn die Harnmenge verringert ist. Hieraus lässt sich schliessen, dass Chloroform nicht nur den Blutstrom durch die Glomerulis, sondern auch die Sekretion der festen Stickstoffbestandteile in den Tubuli und die letzte noch mehr als die erste beeinflusst. Das Resultat spricht also zugunsten der von Bowman aufgestellten Theorie über die Harnsekretion. Im allgemeinen besteht aber nicht eine genaue Übereinstimmung zwischen Harnfluss, Nierenvolumen und Blutdruck. Die Beziehung zwischen dem ersten und zweiten sind inniger als zwischen dem ersten und dritten. Ein Zustand von fast völliger Suppression kann mit einem verhältnismässig hohem Blutdruck existieren. Bei prolongierter Narkose besteht zugleich mit einer erheblichen Verminderung der Harnmenge eine beträchtliche Exsudation von Leukozyten in die Harnkanälchen, welche in der Folge mit dem Harn entfernt werden. Dieser Zustand wird wahrscheinlich durch eine mehr oder weniger starke Gefässtauung in den Glomeruligefässen verursacht. Die Ausscheidung der Chloride wächst erheblich. während und nach der Chloroformnarkose. In der vierten Periode nach Weglassen des Anästhetikums kann die Menge zehnmal soviel als die normale Menge beim Hunde betragen. Eiweiss erscheint nur in einer geringen Anzahl von Versuchen nach Chloroforminhalation. Reduzierende Substanzen erfahren eine sehr verschiedene Steigerung. Die Natur der reduzierenden Substanzen konnte nicht endgiltig festgestellt werden.

Während der Äthernarkose wird das Volumen des abgeschiedenen Harnes ebenso wie bei der Chloroformnarkose auf zweierlei Art beeinflusst. In der Mehrzahl der Versuche wurde eine Abnahme, in wenigen eine Zunahme konstatiert. Die letzte ist wahrscheinlich die Folge einer frühzeitigen und leichten Einwirkung, die erste die einer ausgesprochenen Einwirkung. Die herabsetzende Wirkung ist ausserdem stärker als beim Chloroform. Es kann sogar zur völligen Anurie kommen. Die Nachwirkung stellt sich ebenso dar wie beim Chloroform, doch in der Regel weniger deutlich. Das Maximum der Urinausscheidung tritt etwa 3 Stunden nach Aufhören der Narkose ein. Die Wirkung des Äthers auf die N-Ausscheidung entspricht der beim Chloroform. In den späteren Stadien der Narkose, wenn die Harnmenge vermindert ist, wird auch die Ausscheidung des N fast genau in demselben Grade herabgesetzt. Die Ausscheidung des N fiel in Fällen, in welchen die Versuchstiere katheterisiert wurden auf 26,03%, die Menge des Urins auf 25,4% der Norm. Auf die Konzentration des Harns ist die Wirkung eine andere. Bei der Äthernarkose ist der Harn, wenn seine Menge vermindert wird. gewöhnlich konzentrierter. Beim Chloroform hat das Gegenteil stattgefunden. Die Wirkung des Äthers ist also in erster Linie vaskulär. Der Vergleich der Kurven der Harnauscheidung, Nierenvolumen und Blutdruck ergibt keinen



so vollständigen Parallelismus wie beim Chloroform. Bei Äther erfolgt leichter völliges Aufhören der Harnsekretion, auch besteht ein höherer Blutdruck als beim Chloroform. Erheblicher ist bei der Äthernarkose als beim Chloroform der Übergang von Leukozyten in den Urin auf der Höhe der Narkose. Dadurch wird wohl ein höherer Grad von Stauung in den Glomerulikapillaren angezeigt. Kapillarenerweiterung und Leukozytenaustritt ist von anderen Forschern nach Ätherinhalation in anderen Gefässgebieten als den renalen beobachtet. Eine gesteigerte Ausscheidung der Chloride wird nach Ätherinhalation beobachtet, aber sie ist geringer und von kürzerer Dauer als bei der Chloroformnarkose. Temporäre Albuminurie tritt bei Hunden nach Äther häufiger als nach Chloroform auf. Dagegen erschienen seltener reduzierende Substanzen.

Bei seinen Versuchen mit Chloroform-Äthergemischen hat er einmal die sog. A-C-A-Mischung, und dann eine solche von 2 Teilen Äther und 1 Teil Chloroform angewendet. Bei der ersten war während der vollen Narkose die Harnausscheidung in geringerem Grade verringert als bei jedem einzelnen Narkotikum. Die Nachwirkung war dagegen in der Regel grösser. Die N-Ausscheidung wird weniger herabgesetzt als das Harnvolumen. Die Wirkung auf die Konzentration ist verschieden. In der Hälfte der Versuche, in welchen das Volumen verringert war, lag auch ein verminderter N-Gehalt des Urins vor. In der anderen Hälfte war er gesteigert. Die Chloride werden weniger gesteigert als beim Chloroform, aber mehr als beim Äther. Die kürzere Dauer entspricht der des Äthers. Die zweite Mischung ruft eine geringere Harnverminderung als beim Äther hervor, aber grösser als beim Chloroform. Die N-Ausscheidung wird weniger beeinflusst als die Harnmenge. Der Harn ist während der Narkose konzentrierter als normal, entsprechend der Ätherwirkung. Die Chloride erfahren eine Steigerung, aber nicht in so hohem Grade wie bei jedem einzelnen Anästhetikum. Die Wirkung erinnert mehr an die des Äthers.

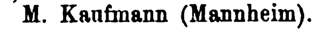
v. Boltenstern (Berlin).

Einfluss des Tuberkulins auf experimentelle Infektionen.

(C. P. Goggia. Gazz. degli ospedali No. 27, 1906.)

Die Versuche Goggias sollten einen Beitrag zur Frage der Mischinfektionen liefern und experimentell den Einfluss studieren, den vorhandene Tuberkulose auf den Verlauf dazutretender Infektionskrankheiten ausübt. Ein Teil der Versuche war so angeordnet, dass Mikroorganismen (Typhus-, Colibazillen, Strepto-, Staphylo- Diplokokken) auf einem mit grösseren oder kleineren Mengen Tuberkulin beschickten Nährboden geimpft wurden. Bei Anwendnng kleiner Mengen (1 Tropfen) wachsen die Bakterien wie sonst; brachte man aber grössere Mengen hinzu, so wurde dadurch die Entwicklung der Bazillen befördert und beschleunigt, am meisten der Colibakterien, am wenigsten der Diplokokken. Bei der Verwendung eines glyzerinigen Tuberkulins war dieses Verhalten ausgesprochener als mit wässerigem. Im Tierversuch waren die Resultate ähnlich. Die Versuchstiere wurden mit der betreffenden Bakterienart infiziert und erhielten darauf eine Menge des Tuberkulin Maragliano, die $^1/_{10}$—$^1/_5$ der tötlichen Dosis entsprach; diese Injektion wurde täglich wiederholt. Es ergab sich, dass in allen Fällen die Infektion rascher und prompter verlief, in denen der Körper gleichzeitig unter die Wirkung des Tuberkulosegifts gestellt war. (Vergl. hierzu die Arbeit von Korczynski, Wiener klin. Woch. 1905, No. 2.)

M. Kaufmann (Mannheim).





Wirkung der Blutleere der Beine auf die Nierentätigkeit.

(A. Plessi. Riforma medica 1906, No. 37.)

Gesunde und kranke Personen wurden 24 Stunden im Bett gehalten, dann legte ihnen Plessi um beide Beine bis zur Schenkelbeuge herauf eine elastische Binde an. Die Diurese stieg um 50—100%, auch die Chloride gingen in die Höhe. Das spezifische Gewicht, der Puls und Blutdruck blieben jedoch unverändert. Die Binde wurde gut ertragen, nur bei 2 Patienten (mit Mitralstenose) stellten sich nach 6 Stunden Beklemmungen und Herzpalpitationen ein, welche zum Abnehmen der Binden nötigten; aber auch bei dieser relativ kurzen Dauer trat der Einfluss auf die Nierensekretion zu Tage. Buttersack (Berlin).

Wo bleibt das Wasser im menschlichen Organismus?

(André Mayer. — Soc. de biologie, April 1906. — Le Bullet. médical 1906, No. 31, S. 301.

Wie viele schreiblustige und vortragslüsterne junge Männer haben in ihrem Tätigkeits- bzw. Mitteilungsdrange nicht schon zu den abgelegensten Themas gegriffen? und doch lag die interessante Frage so nahe: wo bleiben denn die Flüssigkeiten, die wir unserm Körper freiwillig und mit Vergnügen, wie Bier und Wein, oder ungern, auf ärztliches Gebot, wie Milch und Mineralwässer zuführen.

A. Mayer heisst der Mann, der sich mit diesen interessanten Untersuchungen abgegeben hat. Ins Blut, sagt er, wird nichts aufgenommen: denn die Menge des Blutes ist unveränderlich.

Spritzt man eine mässige Menge Wassers in die vena portae (3—10‰ NaCl-Lösung), so bleibt dieselbe in der Leber; spritzt man mehr ein, so steigt der Wassergehalt in den Karotiden. Spritzt man grössere Mengen Wasser ins zirkulierende Blut, so vermag weder die Leber noch die Muskulatur den Mehrgehalt aufzunehmen; derselbe bleibt vielmehr im Bindegewebe, das sich ja allenthalben vorfindet, und das bei seiner grossen Ausdehnung ganz wohl eine beträchtliche Menge Flüssigkeit beherbergen kann.

Der Volksmund hat diese Wahrheit offenbar schon vorausgeahnt, als er das Wort: aufgeschwemmt schuf. Buttersack (Berlin).

Über die Hoffa'sche entzündliche Fetthyperplasie in den Gelenken.

(E. Aievoli. Archivio di Ortopedia, 1906, Heft 1.)

Aievoli, der sich seit Jahren mit den Lipomen beschäftigt hat, bestreitet Hoffa die Berechtigung, die von ihm beobachteten Gelenklipome traumatischen Ursprungs, welche durch Einklemmung zwischen die Gelenkflächen Schmerz und Bewegungsbeschränkung, also ähnliche Symptome wie die Meniscus-Luxationen und Gelenkkörper, herbeiführen, als Krankheit sui generis zu bezeichnen. Er weist nach, dass zwischen den Hoffaschen Fällen einerseits, und dem Lipoma arborescens und simplex (Joh. Müller, Koenig) weder in Bezug auf die Struktur, noch die Funktionsstörung prinzipielle Unterschiede bestehen, obgleich Hoffa von der Verwandtschaft nichts wissen will.

Für den Anfänger der herrschenden Geschwulsttheorie sei allerdings diese Behauptung sehr befremdend, nicht aber für den, der sich mit Aievolis Theorie von der Entstehung der Lipoma vertraut gemacht habe. Er behauptet eine nahe Verwandtschaft des lymphatischen und Fett-



gewebes und lässt sämtliche Lipome, einschliesslich der Adipositas dolorosa, sich aus adenolympatischem Gewebe, infolge einer Störung der Lymphzirkulation — die auch durch ein Trauma herbeigeführt sein kann — entwickeln. Dieser Anschauung entsprechend will er die Lipome nicht unter die Geschwülste rechnen, sondern „regionale Dystrophieen" nennen.

Was Einzelheiten und Begründungen betrifft, muss auf das Original verwiesen werden, das mit grosser Literaturkenntnis geschrieben ist und nicht verfehlen kann, das Interesse an den Lipomen zu wecken, die gewöhnlich, wie Aievoli sagt, das Schicksal derer teilend, die nicht bösartig sind, beiseite geschoben und vergessen werden.

von den Velden.

Über Fäulnisverdauung.

Aus dem Institut für gerichtliche Medizin der Universität Genua.

(Carlo Ferrai, Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 18. Jahrg., 1905, No. 23, S. 764.)

Carlo Ferrai hat schon 1901 (Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, XXI) in einer sehr schönen Arbeit über postmortale Verdauung experimentell nachgewiesen, dass der Verdauungsprozess auch nach dem Tode noch einige Zeit u. zw. in nicht unbedeutendem Masse fortdauert. In der gegenwärtigen Arbeit strebt Verf. an, die Bedeutung der Leichenverdauung für die Bestimmung der Todeszeit nach der Beschaffenheit des Mageninhaltes festzustellen. Er hat zu diesem Zwecke einwandfreie Tierversuche ausgeführt und ist zu folgenden wesentlichen Ergebnissen gelangt:

„Es muss als unbestreitbar erklärt werden, dass durch die Wirkung der Fäulnis auf die Bestandteile des Mageninhaltes eine vollständigere Verdauung vorgetäuscht werden kann, als im Augenblicke des Todes wirklich bestand. Die Resultate der Versuche, in denen ganze Leichen von Tieren nach drei viertel- bis einstündiger Verdauung 9 bis 12 Tage lang der Fäulnis ausgesetzt wurden, lehren, dass der Mageninhalt am Ende dieser Zeit sowohl in seinem makro- wie mikroskopischen Verhalten nicht mehr den Befunden entspricht, die man im Magen eines Tieres trifft, das nach derselben Verdauungszeit sofort getötet wird. Ebenso sieht man beim Versuche in vitro die makro- und mikroskopischen Veränderungen ebenso fortschreiten, wie der Fäulnisprozess fortschreitet. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass

1) diese Wirkung der Fäulnis zwar bemerkbar, aber doch nicht sehr erheblich ist, dass ganz besonders aber
2) die Tatsache ihre Bedeutung als Fehlerquelle abschwächt, dass die Fäulnisveränderungen sich rasch an den durch die chemische und mechanische Tätigkeit des lebendigen Magens schon gelösten Stoffen vollziehen, in viel geringerem Masse aber an den noch nicht zerfallenen.

Auf diese Weise entsteht zwischen den zerfallenen und flüssigen Partien des Mageninhaltes und den noch festen und geformten ein Missverhältnis, das die Aufmerksamkeit des Gerichtsarztes erregen muss; denn es erleichtert die Entscheidung, wieviel der am Mageninhalt vor sich gegangenen Veränderungen auf die Verdauungstätigkeit, wieviel auf die Fäulnissprozesse entfallen."

Die makroskopischen und vor allem die mikroskopischen Veränderungen, welche der Mageninhalt durch Fäulnis erleidet, zeigen die grösste Ähnlichkeit mit den durch die Verdauung bewirkten, wie Zerfall, Auf-

weichung, Mischung der verschiedenen Bestandteile, Fragmentierung der Muskelfasern, Annagung der Ränder, Auffaserung, Undeutlichwerden der Querstreichung, Zerfall in Querschieben u. dgl. m.

Man kann von den vom Verf. angekündigten weiteren Untersuchungen, die namentlich bakteriologische und chemische sein werden, noch wesentliche Aufschlüsse über die interessanten und fast noch ganz unbekannten Vorgänge der „Fäulnisverdauung" erwarten. Kratter.

Über Autointoxikationen.

(H. Batty Shaw. Brit. med. journ., 12. Mai 1906.)

Um den Anteil der Organe und Gewebe an den Blutdruckveränderungen bei der Autointoxikation festzustellen, hat Shaw Untersuchungen mit frischen Geweben angestellt. Die Gewebe wurden nur mechanisch zerkleinert, konnten aber insofern noch als lebendes Gewebe betrachtet werden, als Produkte einer tieferen Zersetzung sich noch nicht gebildet hatten. Injektionen von Milzextrakt führten dreimal zu Blutdrucksteigerungen und zweimal zu Blutdruckfall. Injektionen von Muskelextrakt ergaben zweimal ausgesprochenen Fall. Die Injektion anderer Organextrakte, wie Nieren, Leber und Gehirn, verursachten bald einen Anstieg bald einen Fall. Die Blutdrucksteigerung war bei anderen Organen mit Ausnahme der Nieren stets nur gering und von kurzer Dauer. Im allgemeinen jedoch zeigen Leber und Gehirn eine Tendenz zum Blutdruckabfall, und auch diese ist nur von sehr kurzer Dauer. Bei der Injektion von Nierenextrakt war die Steigerung, welche freilich in erheblichen Grenzen schwankte, eine auffallende Erscheinung. In keinem Falle wurde die Injektion des Nierenextraktes an erster Stelle vorgenommen. Stets vielmehr waren Injektionen der anderen Organextrakte vorangegangen. Es ist daher vielleicht möglich, dass die Blutdrucksteigerung infolge der Injektion von Nierenextrakt bedingt wird, durch das Zusammenwirken dieses mit den anderen Extrakten. Es lässt sich auch denken, dass Nierenextrakt eine differente, physikalische Eigenschaft besitzt, und die Steigerung von den in der Emulsion enthaltenen Granula abhängt. Für diese Annahmen aber liegt kein Grund vor. Die Tiere standen einfach unter dem Einfluss von Äther. Sorgfältig wurde für eine regelmässige Atmung gesorgt. In einem Versuch nun mit Äthernarkose und künstlicher Atmung wurden die Vagi durchschnitten. Injektion von Renalextrakt rief eine ausserordentlich geringe Blutdrucksteigerung hervor. Die sekundäre Injektion ruft also eine weniger erhebliche Reaktion hervor als die primäre. Die Drucksteigerung nach Nierenextraktinjektion ist abhängig von einer peripheren Wirkung, wodurch der arterielle Druck steigt.

v. Boltenstern (Berlin).

Leibschmerzen, ein Versuch, einige von ihnen zu erklären.

(Lennander. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. XVI, H. 1.)

Lennander bestreitet die alte, neuerdings von Nothnagel gestützte Ansicht, dass die Kolikschmerzen durch tetanische Ischämie herbeiführende Kontraktion der Darmmuskulatur entstehen. Elektrische Reizung des menschlichen Darms führt zwar Zusammenziehung bis zur Ischämie herbei, wird aber nicht empfunden. Die Versuche wurden von Darmfisteln aus mit konstanten und faradischen Strömen gemacht.



Lennander spricht die Ansicht aus, dass alle Organe, die nur vom N. sympathicus oder N. vagus nach dem Abgang des N. recurrens Nerven erhalten, keinen Schmerz-, Druck-, Wärme- und Kältesinn haben. Hierher würden z. B. gehören Magen und Darm, Mesenterien, Omentum, Gallenblase, Leber, Pankreas, Milz und Nierenparenchym, während dagegen das Peritoneum parietale Schmerzsinn hat. Demnach könnten Vorgänge in den Bauchorganen nur dann als schmerzhaft empfunden werden, wenn sie dieses oder die ausserhalb desselben gelegenen sensibeln Nerven in Mitleidenschaft ziehen. Dies kann geschehen durch Zug an den Mesenterien oder an Adhäsionen, durch die reflektorische Kontraktion der Bauchwand in der Nähe krankhafter Prozesse (welche ihrerseits durch Verschiebung des parietalen Blattes Schmerz hervorrufen soll), durch Lymphangitis, sofern sie sich bis in die sensibeln Regionen erstreckt oder durch auf das parietale Blatt fortgepflanzte Entzündung.

Lennanders Durchführung dieser Ansichten für die einzelnen Bauchorgane und deren häufigste schmerzhafte Erkrankungen eignet sich nicht zum Referat. Als Beispiel sei die Gallensteinkolik angeführt, die „in den meisten Fällen ein Produkt sein dürfte 1. einer durch Infektion gesteigerten Reizbarkeit retroperitonealer sensibler Nerven und 2. einer Dehnung derselben Nerven durch Streckung und Spannung des Ductus choledochus".

Die Frage, wie Leibschmerzen zustande kommen, könnte als querelle d' Allemands erscheinen. Indessen dürfte Lennanders Ansicht Recht behalten, dass seine Theorien die Lokalisation krankhafter Vorgänge im Leib erleichtern und manche Klagen verständlich machen, die wir gewohnt sind, aus Unkenntnis der Zusammenhänge als „nervös" zu bezeichnen.

von den Velden.

Schwere Sublimatvergiftung einer Hebamme durch zweimalige Sublimathändedesinfektion.

(Dr. Prof. Wengler. Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 19. Jahrg., 1906, No. 2, S. 43.)

Zwei an aufeinanderfolgenden Tagen nach der Instruktion für die Hebammen vorschriftsmässig ausgeführte Händedesinfektionen haben bei einer früher körperlich rüstigen Hebamme eine schwere Sublimatvergiftung herbeigeführt, deren direkte Folgen etwa 3 Wochen andauerten. Die Erkrankung erwies sich als eine unvermeidbare Folge der bisherigen Art der Einführung der Sublimathändedesinfektion in die Hebammenpraxis. Verf. verlangt, von jeder mit dem Sublimat nicht vertrauten Hebamme erst eine Probedesinfektion vornehmen zu lassen und die Folgen abzuwarten, bevor man das genannte Händedesinfektionsmittel fortgesetzt verwenden lässt.

Kratter.

Nebennieren und Ovarien.

(N. E. Feodossiew et Lioubimov. Russky Vratsch, 1906, No. 5.)

1891 hatte Marchand auf ev. Wechselbeziehungen zwischen Ovarien und Nebennieren aufmerksam gemacht. Die beiden Autoren haben diesen Gedanken experimentell verfolgt und einer Reihe von Hündinnen die Ovarien herausgenommen. Nach ca. 10 Monaten hatte sich dann allemal eine beträchtliche Hypertrophie der Nebennieren entwickelt.

Buttersack (Berlin).





Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Der kulturelle Nachweis der Typhusbazillen in Faeces, Erde und Wasser mit Hilfe des Malachitgrüns und die Verwendung von Malachitgrünnährböden zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbazillen und verwandter Bakterienarten.

(F. Loeffler. Deutsche med. Wochenschrift, 1906, No. 8.)

Schon seit Jahrzenten bemüht man sich, einen Nährboden zu finden, welcher den Typhusbazillen ein elektives Wachstum gewährt und zugleich eine Differentialdiagnose gegenüber den verwandten Bakterien der Coligruppe erlaubt. Nach den zahlreichen Nährböden, welche empfohlen sind (ich nenne nur Chantemesse und Vichol, Holz, Uffelmann, Elsner, Piorkowski u. A.) durfte man hoffen, als nun von Seiten des Kochschen Instituts Drigalski und Conradi ihren Pepton-Nutrose-Milchzucker-Lakmus-Agar unter Zugabe von 1:100000 Kristallviolett angegeben hatten, also Roma locuta erat, dass nun die Frage im Wesentlichen gelöst sei. Dem ist nicht so. F. Loeffler hält auch den Drigalski-Conradischen Nährboden nicht für das Ideal eines Typhusnährbodens und macht gegen denselben geltend, dass er nur bei reichlichem Vorhandensein von Typhusbazillen in dem untersuchten Material zu guten Resultaten führe; nach Loefflers Berechnung kann der Erfolg nur dann ein positiver sein, wenn unter 600 Keimen eines Bakteriengemisches mindestens ein entwicklungsfähiges Typhusbazillus sich befindet.

Im Verlauf ihrer Arbeiten über Differentialdiagnose der Typhusbazillen kamen Löffler und seine Schüler zur Feststellung der Tatsache, dass das Malachitgrün (Marke 120 Höchst) Colibakterien schon in geringerer Konzentration am Wachstum verhindert als Typhusbazillen. Wenn z. B. 2,5 ccm einer $2^0/_0$igen Malachitgrünlösung zu 100 ccm Agar hinzugefügt werden, so wachsen Colibazillen auf diesem Agar nicht, während Typhusbazillen noch gut sich entwickeln bis zu einem Zusatz von 7,5 ccm der Malachitgrünlösung.

Durch die Feststellung dieser Tatsache war zunächst die Möglichkeit gegeben, auf Nährböden durch den Malachitgrünzusatz die Colibakterien auszuschalten und so die Differentialdiagnose der Typhusbazillen zu erleichtern.

Eine Reihe anderer Bakterien, wie Paratyphusbazillen, Mäusetyphusbazillen, der Gärtnersche Bazillus und die Bazillen der Fleischvergiftung wachsen jedoch ebenso gut wie die Typhusbazillen. Diese Erfahrungen haben Löffler veranlasst, einen $1^0/_0$ Nutrose enthaltenden Bouillon-Grünagar und einen $^1/_2{}^0/_0$ Pepton enthaltenden Wasser-Grünagar herzustellen. Die Grenze für die Leistungsfähigkeit der Grünagarmethoden für den Nachweis des Typhusbazillus ist gegeben durch die Zahl der gleichzeitig auf diesem Agar wachsenden fremden Kolonien. Noch unter 300—600 Kolonien kann auf einer Platte eine Typhuskolonie erkannt werden, da sie unter der charakteristischen Furchenbildung mit Entfärbung des Nährbodens wächst.

Da nun eine ganze Zahl anderer Bakterien durch Löfflers Nährboden an der Entwicklung gehindert wird, so kann mehr von einem typhusverdächtigen Material ausgestrichen werden, und die Chancen der Diagnose sind bessere als bei anderen Verfahren.

Wenn das Untersuchungsmaterial nun in stark zersetzten Typhusstühlen oder hochgradig verunreinigten Schmutzwässern besteht, so versagt auch Löfflers Nährboden, da die Typhusbazillen überwuchert werden. Er empfiehlt für solche Fälle die Anlegung von Vorkulturen in



einer Nährgelatine von 15% Gelatinegehalt mit Zusatz von 3 ccm einer doppelt normalen Phosphorsäure und 2 ccm einer 2%igen Malachitgrünlösung zu 100 Teilen der Nährgelatine.

Die Vorkulturen werden 12—18—24 Stunden im Brütschrank bei 37° C belassen, eine Reihe von Keimen werden an der Entwicklung gehindert, während die Typhusbazillen sich entwickeln und anscheinend in der flüssigen Nährgelatine durch die Stoffwechselprodukte anderer Bakterien nicht so geschädigt werden, wie bei einfachen Bouillonlösungen. Die Vorkulturen und davon angelegte Verdünnungen werden nun zu Platten ausgegossen und in eine Temperatur von 25° C gebracht.

Bei dieser Temperatur wachsen die Typhusbazillen in 24 Stunden gut und in charakteristischen, etwa stecknadelkopfgrossen, wasserhellen, stark glänzenden, hellgrauen, gekörnten, rundlichen, häufiger länglichen Kolonien mit zahlreichen Fortsätzen, so dass sie ein Knochenkörper- oder milbenähnliches Aussehen haben.

Die Diagnose dieser Kolonien ist nach Löffler leicht, auch wenn sie sehr spärlich vorhanden sind.

Für die weitere Differentialdiagnose der Typhusbazillen empfiehlt er nun eine weitere Reihe von Grünlösungen.

1) Die erste Lösung enthält 2% Pepton und 1% Nutrose in 100 ccm destillierten Wassers, sie erfährt einen Zusatz von 5% Milchzucker und 1% Traubenzucker, sowie von 3 ccm einer 2%igen Grünlösung.

   Typhusbazillen fällen in dieser Lösung die Nutrose aus, es tritt in toto Gerinnung ein, über der gewonnenen Masse steht eine klare grüne Flüssigkeit; die Coliarten, der Gärtnersche Bazillus, den Paratyphus A und B, der Mäusetyphusbazillus und die Bazillen der Fleischvergiftung bilden lebhaft Gas, die Nutrose wird ausgefällt und klebt teilweise in schmutziggrünen Streifen an der Glaswand, teilweise schwimmt sie als schmutziggrüne Schicht auf der Oberfläche.

2) Die zweite Lösung ist wie die erste, nur fehlt der Traubenzucker. Nur die Colibakterien und verwandte Arten vergähren diese Lösung, eine grosse Gruppe von Bazillen, welcher die Fleischvergiftungsbazillen und die Mäusetyphusbazilllen angehören, ändert diese Lösung nur insofern, als sie entfärbt wird.

   Der Typhusbazillus ändert diese Lösung gar nicht, während Paratyphus A sie schwach blau färbt.

3) Eine dritte Lösung enthält in 100 ccm destillierten Wassers 1% Nutrose, 2% Milchzucker und 5% einer 2%igen Grünlösung. Diese Lösung verändert nur der Bazillus faecalis alcaligenes, indem er sie schön blau färbt. Alle anderen Bazillen, welche in Frage kommen, ändern dieselbe bei ihrem Wachstum nicht.

4) Eine vierte Lösung besteht aus Rindfleischbouillon mit Zusatz von 2% Pepton, 5% Milchzucker, 1% Traubenzucker, 0,5% Natriumsulfat, 2% Kaliumnitrat, 1% Kaliumnitrit und 3% der 2%igen Grünlösung.

   Diese Grünlösung vergährt keiner der Organismen, weil der Zusatz von Kaliumnitrat und Kaliumnitrit die Gährung verhindert. Alle genannten Organismen bewirken eine gleichmässig starke Trübung der Lösung, nur Paratyphus B und der Gärtnersche Bazillus lassen die Lösung klar, aber bilden einen starken Bodensatz.



Die Geschichte der Typhusnährböden hat gelehrt, dass keiner der empfohlenen Nährböden bisher das von den Erfindern Erwartete geleistet hat. Hoffentlich bleibt dem Löfflerschen Nährboden und auch seinen sonstigen auf Grund einer Fülle von experimentellen Studien angegebenen biologischen Unterscheidungsmerkmalen das gleiche Schicksal erspart. Ob die bisher festgestellten biologisch-chemischen Differenzen genügen, um die Aufstellung aller der heute behaupteten Arten zu rechtfertigen, muss die Zeit lehren. Menzer (Halle a. S.)

Serumtherapie per os.

(D. M. Paton. Brit. med. Journ., 1906.)

Paton hat innerlich normale und Immunitätssera verabreicht mit bemerkenswertem Erfolge. Die Wirkung ist weder antitoxisch noch antibakteriell. Es handelt sich vielmehr um eine gesteigerte Widerstandskraft der Gewebe gegen die pathogene Wirkung der Organismen. Es wird ein steriler Boden geschaffen, ohne dass die Organismen selbst beeinflusst werden.

Der Gewebstonus stellt eine ursprüngliche Resistenz gegen Infektion dar, und kann definiert werden, als die Fähigkeit der Gewebe ihre Funktionen auszuüben trotz einer vorhandenen Infektion. Das ist Gesundheit. Krankheit tritt ein, wenn die Gewebe dieser Funktionen verlustig gehen, und Genesung, wenn die Widerstandskraft so gehoben wird, dass sie wieder fähig sind, ihre normalen Funktionen trotz noch vorhandener Organismen zu erfüllen. Die Anwesenheit und Vitalität der Organismen bei Typhus und Pneumonie bei afebrilen rekonvaleszenten Individuen kann rationell aus folgenden Gründen erklärt werden. Die Gewebsresistenz ist bis zu einem solchen Grade gesteigert, dass die Organismen unfähig werden, sie zu beeinträchtigen. Die Organismen selbst, welche keinen geeigneten Boden für ihre Wirkung haben, werden schnell ausgeschieden.

Die orale Verabreichung von normalen Pferde-, Schaf- oder Rinderplasma in Dosen von 3,57 g viermal täglich verursacht in nicht mikrobischen Fällen von Funktionsstörungen infolge mangelhafter Ernährung eine Wiederherstellung der Funktion durch Beseitigung der schlechten Ernährung. Bei quantitativ und qualitativ mangelhafter Laktation bei einem geschwächten Individuum führt die Hebung der Ernährung durch Verbesserung des Appetits, der Verdauung und Assimilation der Nahrung zu einer völlig normalen Laktation, welche durch fortgesetzten Gebrauch des Plasma aufrecht erhalten werden kann. Dasselbe erzielt man durch Injektionen, wenn die Funktionen infolge mangelhafter Ernährung darniederliegen, welche durch Mikrobenwirkung auf die befallenen Gewebe bedingt ist.

Diese Reaktion, welche zur Wiederherstellung der Funktion führt, erhält man nur gegenüber den Infektionen, gegen welche das Tier selbst refraktär ist, nicht gegenüber anderen Infektionen. So hat Pferde- und Schafserum den grössten Wert bei Tuberkeln, ist aber wertlos bei Influenza; die Tiere sind eben nicht für dieselben Krankheiten empfänglich wie der Mensch. Rinderplasma ist ausserordentlich wirksam bei Influenza, weil das Tier gegen diese Infektion sehr resistent ist. Nur bei den Infektionen, gegen welche das Tier selbst refraktär ist, erhält man eine Reaktion. Daraus kann man den Schluss ziehen, dass durch diese Methode die natürliche Resistenz des Tieres gegen Infektion auf den Patienten übertragen wird.



Die Erfolge sind nichtabhängig von dem Eiweiss im Serum, denn kein Eiweiss hat solche Wirkung, wenn es auch resorbiert wird. Sie sind vielmehr durch gewisse Elemente im Serum bedingt, welche das Gewebe der Nervenzentren kräftigen, und diese Elemente sind wahrscheinlich drüsigen Ursprunges, werden schnell resorbiert und erzeugen beim Menschen die Reaktionen, gegen welche das Tier geneigt ist. Thyreoidea und Nebenniere werden per os gereicht, schnell resorbiert, und erzeugen genau in der gleichen Weise bei dem Patienten die charakteristischen physiologischen Wirkungen.

Bei der Diphterie ist ein paralytisch hauptsächlich auf den unwillkürlichen Muskel wirkendes Agens vorhanden, und ein muskeldienliches Element entwickelt sich im Serum, wenn es per os eingeführt wird. Es liegt auch ein proteolytisches Agens vor, welches eine Verdauungswirkung hervorruft und die Bildung von Albumosen und anderen Verdauungsprodukten bedingt. Im Serum ist eine antiproteolytische Kraft vorhanden bei per os verabreichtem Serum. Bei der Diphterie unterstützt der fortgesetzte Gebrauch des Serums per os in Dosen von 3,75 g zusammen mit subkutanen Injektionen die Kräfte des Patienten und führt zu einer schnellen und vollständigen Genesung in kürzerer Zeit.

Die rekuperative Wirkung im willkürlichen Muskel tritt ein bei Shock infolge Trauma, Blutung usw., wo eine nichtmikrobische Ursache vorliegt. Sie tritt auch ein bei der Gegenwart von Staphylokokken, Streptokokken und Bacillus coli comm. Durch die Wirkung auf den willkürlichen Muskel wird der Vasomotorentonus zur Norm gebracht, und so wird die Entzündung direkt behandelt.

Der proteolytischen Wirkung des Staphylokokkus und des Bacillus coli comm. wird direkt entgegengewirkt durch das antiproteolytische Element des Serums und durch die Verbindung dieser Wirkung und der rekuperativen Kraft des Serums wird die pathogene Wirkung dieser Organismen auf die Gewebe spezifisch antagonistisch beeinflusst. Dass diese Elemente keine antitoxische oder antibakterielle oder andere schädliche Wirkung auf die Organismen ausüben, wird erwiesen durch einen prompten Rückfall, wenn die Behandlung unterbrochen wird, ehe der Patient völlig wiederhergestellt ist. Es entsteht auch eine ausgesprochene Leukocytose, welche deutlich dafür spricht, dass die Wiederherstellung des Vasomotorentonus die Entzündung in der Umgebung reduziert. Darum werden die Phagozyten um den Krankheitsherd konzentriert. In dem Stadium der Entzündung, bevor der Tod des Gewebes oder Eiterbildung eingetreten ist, wird der sorgfältige Gebrauch des Antidiphtherieserums den Prozess prompt hemmen. Im Stadium der Lokalisation hält der Gebrauch den allgemeinen Gewebstonus aufrecht, beugt Metastasen vor und bringt die Entzündung schneller zur Reife. Nach der Entleerung des Eiters wird es schnell die Höhle reinigen und die Eiterbildung hemmen, und so schnelle Rekonvaleszenz mit sich bringen. Alles dies ist durch die Erfahrung innerhalb 8 Jahren bestätigt.

v. Boltenstern (Berlin.)

Über Tuberkulin per os dargereicht.

(A. Calmette et M. Breton. Sur les effets de la tuberculine absorbée par le tube digestif chez les animaux sains et chez les animaux tuberculeux. — Académie des Sciences, 5. März 1906. — Bullet. méd. 1906, No. 23, S. 270.)

Vielfache Versuche am herbivoren Meerschweinchen führten die beiden Forscher zu diesen Resultaten:





1) Tuberkulin im Darmtraktus absorbiert ist für nicht-tuberkulöse Tiere giftig, und zwar um so mehr, je jünger sie sind.
2) Eine Gewöhnung an steigende Dosen tritt nicht ein.
3) Meerschweinchen, die einmal mit tuberkelbazillenhaltigem Futter gefüttert waren, reagieren schon auf 0,001 gr. Tuberkulin, eine Menge, die bei gesunden Tieren keine Reaktion hervorruft.
4) Die Reaktion auf Tuberkulin tritt ebenso prompt ein, wenn das Mittel subkutan oder per os appliziert worden ist.

Buttersack (Berlin).

Neuste Resultate der Behandlung inoperabler Sarkome mit Erysipelas- und Bacillus-prodigiosus-Toxinen.

(William B. Coley, New York. Americ. journ. of the med. scienc., März 1906, Seite 375—430.)

Coley hatte bereits 1891 über drei mit Injektionen von Erysipelstreptokokken behandelte Fälle von inoperablem Sarkom berichtet, fand dann beim Studium der in den letzten 15 Jahren im New-Yorker Hospital vorgekommenen Sarkome einen Fall, (rekurrirendes Spindelzellensarkom der Tonsille und Nackendrüsen), der ihn besonders interessierte und den er bei einer späteren Untersuchung gesund gefunden hatte, und behandelte nun im folgenden Jahr mit Dr. Bull 9 weitere Fälle mit einer lebenden Kultur derselben Streptokokkusart, wobei er keinen Todesfall hatte, wohl aber bald nachher zwei. 1892 begann er infolge dessen mit Versuchen, statt des lebenden Streptokokkus seine Toxine zu verwenden. Er gebrauchte zuerst eine durch 58° C sterilisierte, durch ein Porzellanfilter filtrierte, flüssige Bouillonkultur und injizierte direkt in den Tumor. Der Erfolg war wie bei einem milden Erysipel, die Symptome schwanden in 24—48 Stunden. Um die Wirkung zu verstärken, begann er um dieselbe Zeit (1892) mit einer von Dr. Buxton für ihn hergestellten Mischung von Erysipelstreptokokken- und Bazillus-prodigiosus-Toxinen. Den Gedanken dazu gaben ihm Rogers Experimente an Kaninchen. Es wurden zuerst durch Filtration sterilisierte Präparate hergestellt, diese aber zugunsten unfiltrierter wieder aufgegeben, da sich herausstellte, dass letztere wirksamer waren. Dazu kam, dass es nicht immer gelang, Erysipel nach Belieben zu erzeugen, ganz abgesehen von den Gefahren, die dies immerhin mit sich bringt. Die Wirkung der Toxine beruht nach seiner Ansicht darauf, dass Sarkom und Karzinom mikroparasitärer Natur sind, und die Toxine Veränderungen im Blutserum hervorbringen, welche auf die Parasiten abtötend oder wachstumshindernd einwirken. Dies vorausgeschickt, gibt Coley ausführliche Direktiven für die Herstellung der Toxine nach Buxton und ihm, die Behandlungsdauer sowie die Technik der Anwendung und sagt bei Besprechung der Indikationen, dass die Methode bei jedem inoperablen Sarkom versucht werden sollte mit alleiniger Ausnahme weitverbreiteter Generalisation und des melanotischen Sarkoms, bei welchem er keinen dauernden Erfolg erzielte. Schon früher hatte er 48 Fälle maligner Tumoren, (darunter 17 mal Karzinom, 17 mal Sarkom) mit zufälligem oder künstlich erzeugtem Erysipel gesammelt; davon waren drei Karzinome dauernd geheilt, ein wahrscheinliches Karzinom 5 Jahre lang nach dem Erysipel erheblich, die übrigen mehr oder weniger temporär gebessert. Von den Sarkomen waren 7 (= 41%) 1—7 Jahre lang frei von Recidiven. Seitdem hat er 6 ähnliche fremde Fälle und ausserdem 4 gesammelt, in denen Erysipel-Infektion anscheinend prophylaktisch wirkte. Demgemäss benutzte auch er die Toxine als Prophylaktikum nach



Primäroperationen von Sarkom und Karzinom (11 Fälle). Die Erfolge waren recht ermutigend (Recidivfreiheit bis zu 10 Jahren). Im ganzen hat Coley in 36 eigenen Fällen (darunter 13 Rundzellen-, 16 Spindelzellensarkome) den Tumor nach Anwendung der Toxine verschwinden gesehen, in 60 von Anderen beschriebenen oder ihm mitgeteilten Fällen, die er gesammelt hat, war der Erfolg vollkommen oder partiell. Sehr wichtig scheint es ihm, die Toxine zu versuchen, ehe man gegebenen Falls zu einer Amputation an den Extrimitäten schreiten, er selbst hat dadurch 3mal, andere 9mal ein Glied gerettet. Von den 36 eigenen Fällen beschreibt er 24 (mit Abbildungen) genauer, von den 60 Kranken kann er des Raumes wegen nur 7 bringen. Peltzer.

Innere Medizin.

1. Über das Verhalten des medialen Abschnittes der hinteren oberen Dämpfungsgrenze bei pleuralen Flüssigkeitsansammlungen.

(G. Kroenig. Berl. klin. Wochenschrift, 1906, No. 13.)

2. Die paravertebrale Aufhellungszone bei pleuritischen Exsudaten (sogen. Garland'sches Dreieck).

(C. Rosenbach. Berl. klin. Wochenschr., 1906, No. 15.)

Kroenig (1.), der es schon im Hinblick auf eine erforderlich werdende Punktion für — auch in praktischer Hinsicht — durchaus wichtig hielt, pleuritische Ergüsse exakt abzugrenzen, geht ausführlich auf die auch von ihm an einem überaus grossen Material erhobenen Befunde ein, die die Tatsache bestätigt, dass sich bei allen pleuritischen Ergüssen zwischen Wirbelsäure und Exsudat ein Perkussionsbezirk findet, der helleren Schall ergibt und somit ein Freibleiben von Flüssigkeit voraussetzen lässt. Es ist dies das bekannte Garlandsche Dreieck. Kroenig glaubt nun, dass von allen, diesen Befund bisher schildernden Autoren, unter denen er auch O. Rosenbach anführt, die untere Grenzlinie dieses Dreiecks (die also der oberen Grenze des Exsudats entspricht) unrichtig angegeben wäre. Dieselbe stelle eine Kurve dar, die von der Wirbelsäule steil bis in die Nähe des inneren Schulterblattrandes anstiege, um axillarwärts ganz allmählich abzufallen; sie hätte nicht, wie man das allgemein annehme, auf Grund unvollkommener und ungelenker Methoden der topographischen Perkussion ihren höchsten Punkt an der Wirbelsäule.

Rosenbach (2.), welcher gleichzeitig mit Garland und ganz unabhängig von diesem auf die hellschallende Zone und die an ihrem Zustandekommen beteiligten vitalen Faktoren im Gegensatz zu der mechanischen Erklärungsweise aufmerksam machte, weist nun durch Zitate aus seinen eingehenden, bis in den Anfang des Jahres 1878 zurükreichenden Arbeiten über diese Frage[1]) nach, wie er schon immer die durchaus variable Gestaltung der erwähnten Schallgrenze ganz besonders hervorgehoben und sich keineswegs im Sinne der obigen, ihm von Kroenig unterlegten Anschauung ausgesprochen habe.

[1]) Vgl. O. Rosenbach: Ein Beitrag zur physikalischen Diagnostik der Pleuraexsudate, Berl. klin. Wochenschr. 1878, No. 12. Derselbe: Brustfellentzündung in Eulenburg's Realenzyklopädie. Derselbe: Erkrankungen des Brustfells in Nothnagels spez. Pathologie und Therapie, Bd. 14. Derselbe: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Raumbeschränkungen in der Pleurahöhle auf den Kreislauf und namentlich auf den Blutdruck, nebst Beobachtungen über den Pulsus paradoxus (Ein Beitrag zur Lehre von der Wirkung grosser pleuritischer Ergüsse.) Virchow's Archiv, 1886, Bd. 105.



Tatsächlich ist von Rosenbach immer mit besonderem Nachdruck betont worden, dass die Form dieser paravertebralen Zone grösserer Schallhelligkeit von der Retraktion der Lunge. (bedingt durch Atmung. Lage usw.) abhängig sei. Die Verschiedenartigkeit dieses Zustandes habe als Ausdruck des vitalen Tonus nichts mit Kompression resp. ausgebildeter Atelektase zu tun. Rosenbach hielt gerade diese Erscheinung für so wichtig, dass er mit Rücksicht auf sie von 3 Bezirken der Dämpfung sprach, die für alle Formen der Untersuchungsmethoden nachweisbar sind. Meistens schiebt sich nämlich, wie er ausführlich dargelegt, zwischen die untere Zone mit Schenkelschall und die obere mit oft etwas lauterem Schall als gewöhnlich ein mehr oder minder breiter Streifen lauten oder gedämpften tympenitischen Schalles ein, entsprechend den retrahierten und entspannten, aber nicht luftleeren Lungenpartieen. Je höher die Flüssigkeit reicht, desto mehr verschieben sich die beschriebenen Zonen nach oben, so dass bei sehr mässigen Exsudaten oft die ganze Rückenfläche absolut gedämpft und nur in der Nähe der Wirbelsäule und zwar in der Gegend des Interscapularremus, wo die retrahierte Lunge anliegt, der Schall noch lange gedämpft tympanitisch ist. Man erhält dementsprechend auch stets beträchtliche Differenzen des Untersuchungsergebnisses, je nachdem man die Perkussion gleich nach dem Aufsetzen des Kranken vornimmt oder erst, nachdem dieser eine Zeit lang tiefer geatmet oder sogar einige Hustenstösse gemacht hat. Als obere Begrenzungslinie des Exsudats findet man bei annähernd erhaltener Beweglichkeit der Patienten oder bei Kranken, die noch einige Zeit nach der Ausbildung des Exsudats ihrer Beschäftigung nachgehen, eine horizontale, während sie bei solchen, die schon lange eine erhöhte Rückenlage einnehmen, eine unregelmässige Linie, die von der Wirbelsäule nach der Seitenwand, im allgemeinen der Richtung der Interkostal entsprechend vorläuft und also mehr oder weniger steil nach der Axillarlinie zu abfällt. Nach Rosenbachs Ausführungen ist es deshalb auch richtiger, nicht von einem „paravertebralen oder Garland'schen Dreieck", sondern von einer „paravertebralen Zone grösserer Helligkeit (hellen oder leicht gedämpften tympanitischen Schalles)" zu sprechen, da der Bezirk unter Umständen auch die Form eines mehr oder weniger unregelmässigen Vierecks oder einer vollständig unregelmässigen Figur annehmen kann. Eschle.

Über die Ansteckungsgefahr von Lungentuberkulösen in verschiedenen Krankheitsstadien.

(O. V. Petersson. Upsala läkarefören förhandl. Bd. XI, H. 3—4.)

Die allgemeine Ansicht geht dahin, dass die Lungentuberkulose um so ansteckender ist, je vorgeschrittener sie ist. Nicht ganz in diesem Sinne sprechen die Untersuchungsergebnisse Peterssons, der zu seinen Vergleichen 8 Kranke im ersten, 5 im zweiten und 7 im dritten Stadium benutzte. Vor allem erwies sich die durchschnittliche Bazillenmenge am grössten im 2. Stadium, wo sie 1618538 im cg betrug, während im ersten nur 217523, im 3. nur 219723 Bazillen gezählt wurden. Wollte man also die Bazillenzahl als Masstab für die Infektionsgefährlichkeit betrachten, so wären die Patienten des 1. und die des 3. Stadiums gleich gefährlich, die des 2. Stadiums die weitaus gefährlichsten; jedenfalls geht aber aus den Zahlen hervor, dass schon im 1. Stadium weitgehende Vorsichtsmassregeln am Platze sind. — Weiter konnten im 1. Stadium



bazillenführende Tröpfchen bei allen Patienten nachgewiesen werden (mit einer Ausnahme), im 2. Stadium ebenfalls bei allen, im 3. nur bei einem von 7 Patienten. Meerschweinchen gegenüber zeigte das Sputum von 3 im 1. und 2. Stadium stehenden Patienten eine hochgradige Virulenz; dagegen zeigten die Meerschweinchen, die Sputum aus Kavernen des 3. Stadiums inhaliert hatten, nur das eine oder andere gelbweisse Knötchen in den Lungen, und die Bronchialdrüsen waren kaum vergrössert. Es scheint also, dass hinsichtlich der Bazillenmenge sowohl als auch im Sputum, hinsichtlich der Tropfeninfektion, als auch in gewissem Grade hinsichtlich der Virulenz, Lungentuberkulöse in verschiedenen Stadien verschieden ansteckungsgefährlich sind. Zu bemerken ist allerdings, dass in der Praxis noch andere Faktoren, wie Reinlichkeit u. a. m. mitspielen; aber eine fundamentale Rolle muss doch der Bazillenmenge im Sputum und ihrer Virulenz in prophylaktischer und hygienischer Hinsicht zugesprochen werden. M. Kaufmann (Mannheim).

Der Höhenschwindel.

(Huguenin, Korr. Bl. f. Schweizer Ärzte 1906 No. 8.)

H., der den Höhenschwindel offenbar auch aus eigener Erfahrung kennt, stellt ihn dem Drehschwindel entgegen und lässt ihn vom Auge aus entstehen (daher auch das instinktive Schliessen der Augen und die Möglichkeit, eine ihm unterworfene Person an gefährlichen Stellen vorüber zu bringen, indem man ihren Kopf mit einer Art Scheuleder umgibt, das nur ein beschränktes Gesichtsfeld geradeaus erlaubt, Ref.). Durch den Gesichtseindruck entsteht eine Art Hallucination, welche die beim Fallen ins Leere (das in jedermanns Leben, wenn auch nur in der Kindheit und in kleinem Masstabe, vorkommt) empfundenen Sensationen der Hautnerven und des Akustikus, besonders aber der Nerven, welche das Muskelgefühl und das Gefühl der Belastung der Gelenkflächen vermitteln, reproduziert. Daher das Gefühl des Versinkens, die Aufhebung des Muskeltonus und die subjektiven Ohrgeräusche, die bei ausgeprägten Fällen auftreten, sowie die Angstgefühle, für welche kein realer Grund vorliegt und die sich deshalb nur als auftauchendes Erinnerungsbild erklären lassen.

H. erinnert daran, dass der Höhenschwindel bei der nämlichen Person in hohem Grade vom augenblicklichen Gesundheitszustand, sowie von leerem Magen und Ermüdung abhängt, woraus sich das wenige ergibt, das in prophylaktischer Beziehung getan werden kann. Dafür, dass man sich ihn auch abgewöhnen kann, haben wir einen klassischen Beweis in Goethes bekannten Selbsterziehungsversuchen auf dem Strassburger Münster.

von den Velden.

Klinische Methode der Bestimmung des Eiweisses im Blute.

(Deycke & Ibrahim. Zeitschrift für klin. Medizin, 58. Bd., 1906. S. 402.)

Die Verf. empfehlen Denigès' „méthode cyano-argentimétrique", wonach die Eiweisskörper durch ein bestimmtes Voium einer Kaliumquecksilberjodidlösung von bekanntem Hg-Gehalt in Anwesenheit von Essigsäure als Quecksilberalbuminate gebunden und ausgefällt werden. Der Hg-Verlust im eiweissfreien Filtrat wird mit Zyansilber titrimetrisch bestimmt. Die Überführung der sämtlichen Eiweisskörper des Plasmas und der Körperchen wird durch 1/5 Normalnatronlauge bewirkt. Zur einzelnen



Untersuchung sind 2 cm Blut erforderlich, das aus einer Armvene in einen vorher mit der Lauge teilweise gefüllten Messzylinder aspiriert wird. Näheres ist im Original einzusehen. Bei den vielen, fast ausschliesslich an Türken bei 56 verschiedenartigen Krankheitsfällen angestellten Untersuchungen ergaben sich „innerhalb gewisser Grenzen überraschende Schwankungen in der chemischen Zusammensetzung“.

H. Vierordt (Tübingen).

Eine sehr empfindliche Reaktion auf Gallenfarbstoffe.

(A. Krokiewicz. Münch. med. Wochenschr. 1906, No. 11.)

Eine 1 $^0/_0$ ige Sulfanilsäurelösung und eine 1 $^0/_0$ ige Natriumnitritlösung werden zu gleichen Teilen gemischt und ca. $^1/_2$ ccm des Gemisches mit ebensoviel von der zu prüfenden Flüssigkeit kurze Zeit im Reagensglas stark geschüttelt. Bei Anwesenheit von Bilurubin erfolgt Rotfärbung, die nach Zusatz von 1—2 Tropfen konzentrierter Salzsäure und mehrfacher Verdünnung mit Wasser in Amethystviolett übergeht. Die Probe ist mehr als doppelt so empfindlich wie die von Gmelin, Rosenbach, Rosin etc. und kann mit sehr geringen Mengen von Untersuchungsmaterial angestellt werden. E. Oberndörffer (Berlin).

Tödliche Vergiftung durch Inhalation von Terpentinöldämpfen.

(Dr. med. Drescher. Zeitschrift f. Medizinalbeamte, 19. Jahrg., 1906, No. 5, S. 131.)

Der vorliegende Fall verdient eine ganz besondere Beachtung. Er ist ein in allen Einzelheiten genau beobachteter und typischer, ein tödlicher Vergiftungsfall mit einem technisch so viel verwendeten und als harmlos angesehenen Körper, wie es das Terpentinöl ist. Ein gesunder, kräftiger Arbeiter im Alter von 34 Jahren zog sich diese Vergiftung dadurch zu, dass er mit dem Anstreichen der Innenwände eines eisernen Behälters, der zur Zuckerinvertierung diente, mit Lackfarbe beauftragt war. Er musste zu dem Zwecke in den Kessel einsteigen. Es geschah dies bei einer Temperatur von mindestens 25° C. Schon nach einem halbstündigen Aufenthalte wurde dem Arbeiter schlecht, und als er nach kurzer Erholungspause neuerdings einstieg, wurde er bald bewusstlos und starb kurze Zeit darnach. Das Obduktionsergebnis sowie die sonstigen Einzelheiten wollen im Original nachgelesen werden. Kratter.

Über den Rachenreflex.

(W. Baumann. Münch. med. Wochenschr. 1906, No. 13.)

Bei einer grösseren Anzahl von Gesunden (Soldaten, Schüler) wurde der Rachenreflex in der Weise geprüft, dass die hintere Rachenwand mit einem Spatel berührt wurde. Die Berührung der Gaumenbögen, welche oft sehr leicht den Reflex auslöst, wurde vermieden. Es ergab sich, dass der Reflex annähernd gleich oft normal und herabgesetzt bei Schülern wie bei Soldaten, bei ersteren aber viel öfter gesteigert war, was Baumann auf das jugendliche Alter zurückführt. Völliges Fehlen des Reflexes ist äusserst selten, auch bei Nervenkranken; es kann durch psychische Hemmung vorgetäuscht werden. Bei chronischem Rachenkatarrh (Raucher) fand Baumann den Reflex sehr oft herabgesetzt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Veronalvergiftungen.

(D. Friedel. Zeitschrift f. Medizinalbeamte. 18. Jahrg., 1905, No. 23, S. 770.)

Verf. teilt zwei tödlich verlaufene Fälle von Veronalvergiftung mit, wo verhältnismässig kleine Mengen genommen wurden. Im ersten sind 2 Pulver, deren Inhalt nicht näher angegeben ist, genommen worden, im zweiten Falle trat 18 Stunden nach der Einverleibung von 3 g Veronal der Tod durch Lungenödem in tiefer Bewusstlosigkeit unter den Erscheinungen der zunehmenden Herzschwäche ein. — Jedenfalls ist bei der Verordnung dieses rasch beliebt gewordenen Schlafmittels nach den bisherigen Erfahrungen Vorsicht geboten, denn schon sind in wenigen Jahren eine ganze Reihe tödlicher Veronalvergiftungen beobachtet worden.

Kratter.

Selbstmord durch Veronal.

(F. Ehrlich. Münch. med. Wochenschr. 1906, No. 11.)

Es werden 2 Fälle mitgeteilt, in denen nach Einnehmen von 15 bzw. 11 Gramm Veronal der Tod nach 20 Stunden eintrat. Die Symptome entsprachen fast völlig denen der schwersten Morphiumvergiftung; im Harn wurde das Gift nachgewiesen. Nach diesen Erfahrungen empfiehlt Ehrlich mit Recht, das gefährliche Hypnoticum dem Handverkauf zu entziehen.

E. Oberndörffer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über die praktische Ausführung der kochsalzarmen Ernährung.

(H. Tischler. Therap. Monatsschrift, 1906, No. 4.)

Nachdem der heilsame Einfluss einer chlorarmen Diät für die Bekämpfung nephrogener Hydropsien sichergestellt ist, konzentriert sich das Interesse auf 2 Punkte, ob und inwieweit der Mensch dauernd mit kleinen Mengen von Kochsalz auskommen kann, ohne Schaden zu nehmen, und wie man am besten eine kochsalzarme Diät durchführt. In erster Hinsicht kommt nur das Kochsalz in Frage, während von allen übrigen Salzen die Mengen genügen, welche bereits in den organischen Nahrungsmitteln enthalten sind. Und der Mensch kann für die Dauer ohne Schädigung seiner Gesundheit mit nur geringen Mengen von Kochsalz auskommen. Der kochsalzarmen Ernährung stehen keine Bedenken entgegen. Die Frage der Technik der kochsalzarmen Ernährung hat eine hohe praktische Bedeutung. Tischler hat an der Hand der in der Literatur zugänglichen Trockenrückstands- und Salzbestimmungen den Kochsalzgehalt der verschiedenen Rohmaterialien unserer Nahrung und auch der tischfertigen Speisen berechnet. Milch, Eier, Pilze, Obst, Beerenfrüchte, Gemüse und Mehlarten zeichnen sich durch einen geringen Kochsalzgehalt aus. Das an sich sehr kochsalzarme Fleisch erhält durch die Zubereitung in der Regel einen sehr hohen Kochsalzgehalt. Sache der Küche ist es also, für eine möglichst kochsalzarme Zubereitung zu sorgen. Dasselbe gilt von Brot, dessen Kochsalzgehalt bei der gewöhnlichen Zubereitung keineswegs belanglos ist. Darum verdient Zwieback vor Schwarzbrot den Vorzug. Bei Rademann wird ein Brot hergestellt, dessen Kochsalzgehalt nur 0,01—0,02% beträgt, und welches, namentlich mit Butter genossen, nicht schlecht schmeckt. Von Eiern haben Setzeier den niedrigsten Kochsalzgehalt. Von Gemüsen bleiben Blumenkohl und Pilze noch relativ Salzarm nach der Zubereitung. Die Bouillon sollte ausgiebig durch Obst-



Milch- und Mehlsuppen ersetzt, Butter nur in ungesalzenem Zustande gereicht werden. Von Mineralwässern können nur solche in Frage kommen, welche arm an Kochsalz sind: Gleichenberg, Wildunge Georg-Viktorquelle, Giesshübel, Neuenahr. v. Boltenstern (Berlin).

Erfahrungen mit Neuronal bei Psychosen.

(Georges Dreyfus. Therap. Monatsheft, 1906, Mai.)

Das Einschlafen dauerte je nach dem Grade der Erregung und Intensität der Agrypnie. Der Schlaf war durchschnittlich tief und meist ununterbrochen. Die Dosen waren dem Zweck entsprechend hoch bemessen (0,5—1,0 g) und sogar bis 2.5 g in 24 Stunden. Ausser bei zwei Kranken wurden keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. Sie bestanden in heftigem Kopfschmerz, leichter Benommenheit, beschleunigtem dikroten Puls. Kumulative oder abschwächende Wirkung des Neuronals konnte nicht konstatiert werden. Das Mittel ist in Pulver- und Tablettenform ganz gleich in der Wirkung. Im Vergleich mit anderen Schlafmitteln erschien nur das Veronal dem Neuronal überlegen. Chloral ist nicht so sicher und Trional schwächer. Paraldehyd versagte einmal in grossen Dosen, wo 1,5 g Neuronal ausgezeichnet wirkte. v. Boltenstern (Berlin).

Zur Therapie der Ischias mit der Infiltrationsmethode nach J. Lange.

(G. Rüdiger, Medizinische Klinik 1906 No. 10.)

Die Linie Sitzknorren und Trochanter major wird in drei gleiche Teile geteilt und nach lokaler Anästhesierung der Gegend zwischen mittlerem und medialem Drittel senkt sich hier eine 10 cm lange Kanüle ein, so tief bis lebhafter Schmerz und Zucken des Beins verraten, dass der Nerv erreicht ist. Unter gelindem Druck werden 60—100 ccm einer 1 °/₀₀ β-Eukain, 8 °/₀₀ NaCl-Lösung injiziert; je mehr, desto besser; man kann sogar 150 ccm einspritzen.

Ein Erfolg wurde bei allen 10 von Rüdiger behandelten Patienten erzielt. Zweimal war er nur vorübergehend, bei 3 restierten nur noch geringe Schmerzen, 5 blieben geheilt, zum Teil allerdings erst nach wiederholten Injektionen. Buttersack (Berlin).

Das Alypin in der internen Therapie.

(Tauszk, Budapest. Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 12.)

Tauszk sah schon seit Jahren vom Kokain günstige Resultate, besonders bei mit Hyperästhesie verbundener Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis, Lungentuberkulose, ferner bei Asthma und allen Formen von Magenschmerzen und zwar nicht blos bei lokaler Anwendung auf den Schleimhäuten, sondern auch bei interner Darreichung in Verbindung mit Narkoticis.

Als nun unter dem Namen Alypin ein neues, alle guten Eigenschaften des Kokains vereinigendes, doch dessen Nachteile vermeidendes Mittel in den Verkehr gebracht wurde, hat Tauszk dasselbe vielfach probiert und die ihm nachgerühmten Vorteile vollauf bestätigt gefunden.

Bei Pharyngitis sicca linderte Pinselung mit 5 °/₀ Alypinlösung oder Gurgeln mit $^1/_{10}$ l. Wasser, dem 20 Tropfen einer 10 °/₀igen Lösung zugesetzt waren, das unliebsame Gefühl im Rachen, bei Tonsillitis ermöglichte dieselbe Pinselung, event. auch 10 °/₀ig, das Schlucken. Bei Laryngitis koupierte Inhalation der Lösung durch Siegel's Apparat den Hustenreiz.



Intern war die Wirkung von 5 mgr. bis 1 cgr. Alypin 3—4 mal täglich, verbunden mit Kodein, Heroin oder Dionin bei trockenen Katarrhen unvergleichlich prägnanter als diejenige der Narkotika allein. Bei grosser Sekretproduktion mit krampfhaftem Husten wurden tagsüber Expektorantien, nachts in Narkotikum mit Alypin gegeben.

Bronchialasthma bei Emphysem wurde durch mit 10%iger Alypinlösung getränkte Nasentampons bedeutend gelindert, ja zuweilen koupiert.

Bei nervöser Kardialgie, hysterischem Erbrechen, Ulcus und Carcinoma ventriculi wirkte es prompt in Form einer 5%igen Lösung, zu je 10 Tropfen in kurzen Pausen, oder in Form oben erwähnter Pulver, bei Carcinoma recti in Form von Suppositorien. Bei Cholelithiasis und Enteralgie war es erfolglos. Die Resultate von Tauszk sind von besonderem Interesse im Hinblick auf die Arbeiten von Rosenbach und Spiess über die entzündungswidrige Wirkung der Anästhesierung (Ref.)

Esch.

Chlorbarium bei Herzkranken.

(V. F. Orlovsky, Roussky Uratch 1906, No. 6—9. Bull. méd. 1906, No. 26.)

Eine Reihe von Beobachtungen an (10) herzkranken Menschen und von Tierexperimenten ergab, dass Chlorbarium nur durch seine gefässverengenden Eigenschaften auf den Blutumlauf wirkt. Am Herzen selbst machen sich erschlaffende, keine stimulierenden Effekte bemerklich; deshalb eignet sich das Mittel nicht für Patienten mit geschwächtem, myokarditischem Herzen. Die günstige Wirkung bei intaktem Herzen ist unbestreitbar, aber eben nur vorübergehend.

Anfälle von Stenocardie, Asthma cardiale usw. wurden durch Chlorbarium in ihrer Häufigkeit und Intensität ungünstig beeinflusst.

Im ganzen lehnt Orlovsky den Gebrauch des Mittels bei Herzkranken ab.

Buttersack (Berlin).

Kalk gegen Tuberkulose.

(P. Ferrier. Société méd. les hôpitaux, 30. März 1906. — Bullet. médical 1906, No. 25, S. 295.)

Das alte Bestreben, tuberkulöse Herde zur Verkalkung zu bringen, leitet auch Ferrier. Aber nach ihm genügt es nicht, einfach Ca-Salze zu geben; man muss auch den Verlust von Ca und von P_2O_5 vermeiden, d. h. man darf nicht den Fehler begehen, saure, kalkarme Flüssigkeiten zur Resorption zu bringen. Dass mit Ca-reicher Diät gute Erfolge zu erzielen seien, bestätigen auch Sergent und Rénon.

Buttersack (Berlin).

Mittel gegen die Serumkrankheit.

(Arn. Netter, Soc. de biologie, März 1906. Bull. méd. 1906, No. 24, S. 281.)

In Verfolgung einer Anregung von A. E. Wright hat Netter die Hälfte der 516 bei ihm eingelieferten Kinder mit, die andere ohne Kalksalze nach Einverleibung des Diphtherie-Serums behandelt; er verabfolgte je 1 g Chlorkalzium an 3 aufeinander folgenden Tagen. Während von 264 ohne Ca behandelten Kindern 41 Serumzufälle bekamen (= 15,53%), traten solche nur bei 6 von 252 mit Ca behandelten Kindern auf (= 2,38%). Die Mortalität war übrigens in beiden Gruppen gleich, so dass der Einwand, Netter habe vielleicht nur den leichten Fällen Ca gegeben, hinfällig ist.

Buttersack (Berlin).





Meerwasserinjektionen bei atrophischen Säuglingen.

(Potocki et Quinton. Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie de Paris, 13. November. — Bullet. médical, 1905, No. 90, S. 1056.)

Die glänzenden Erfolge, welche Psychiater, Dermato- und Syphilidologen usw. mit Meerwasserinjektionen erzielten, haben die Kinderärzte nicht schlafen lassen; und so haben Potocki und Quinton auch drei atrophische Säuglinge mit 10—30—50 ccm alle 2 Tage beglückt. Die armen Würmer sind trotzdem am Leben geblieben, was die Autoren nicht mit Unrecht als: résultat remarquable bezeichnen.

Buttersack (Berlin).

Vermischtes.

Zeugen-Aussagen alter Leute. (P. Parisot, Nancy. Congr. des sociétés savantes, April. Bullet. méd. 1906, No. 34, S. 395.) Parisot macht darauf aufmerksam, dass die Angaben alter Leute vor Gericht, auch wenn sie keine Zeichen von seniler Demenz darbieten, nicht immer zuverlässig seien. Da spiele zunächst die Abnahme des Gedächtnisses eine grosse Rolle, die so gering sein könne, dass sie im bürgerlichen Leben weiter gar nicht auffalle, die oft auch nur partiell — bedingt durch Ermüdung, Aufregung, Hunger und dergl. — vorkomme.

Die physiologische Schwäche der Augen und Ohren trübe ferner alten Leuten die Deutung der Vorgänge in ihrer Umgebung, sodass Parisot auf Grund langjähriger Beobachtungen dahin neigt, jeden Greis vor seiner Vernehmung erst psychiatrisch untersuchen zu lassen. Diese Forderung lässt sich füglich auf alle Zeugen ausdehnen, nur fürchte ich, dass dann herzlich wenig Leute als völlig einwandsfrei erfunden werden.

Buttersack (Berlin).

Radium und Farbstoffbakterien. (Progres médical 1906, No. 16, S. 249.) Bouchard u. Balthazard haben am 2. April der Académie des sciences über Beobachtungen berichtet, welche zum mindesten vom physikalisch-philosophischen Standpunkt aus interessant sein dürften. Sie beobachteten, dass Radium-Emanation auf solche Farbstoffe, die an den Mikroorganismen haften, keinen Einfluss ausüben, wohl aber auf jene, die sich in der Kulturflüssigkeit lösen. Sie arbeiteten mit Bac. fluorescens und mit Pyocyaneus und bemerkten, dass, wenn sie in eine derartige Kultur eine Emanation hineinbrachten, wie sie eine wässerige Lösung von 0,0006 mgr (also 0,0000006 gr) binnen 1 Stunde hervorruft, dass dann nach 3—4 Tagen die Kultur beinahe entfärbt wurde; mit der Emanation von 0,003 mgr verschwand die Färbung völlig und das Wachstum wollte nicht mehr recht weitergehen; von der Emanation von 0,15 mgr (0,00015 gr) wurde die Kultur getötet.

Die Emanation von 0,005 mgr Radiumbromid stört die Farbstoffentwicklung, und zwar so tief, dass es mehrmaligen Umzüchtens bedarf, um die Mikroben wieder zur Farbstoffentwicklung zu veranlassen. Von der Emanation, wie sie 0,025 mgr Radiumbromid binnen 4 Tagen abgeben, werden die Kulturen schon nach einigen Stunden getötet.

Des ferneren wird die Virulenz der genannten Mikroben durch Radiumemanation herabgesetzt, und dadurch, dass sie einem Meerschweinchen die Emanation von 1 gr Radiumbromid — geliefert binnen 1 Stunde Einwirkung auf 5 ccm Luft — intraperitoneal applizierten, vermochten sie Meerschweinchen gegen die 2fach tötliche Dosis von Pyocyaneus zu schützen, vorausgesetzt, dass die beiden Injektionen ins Bauchfall gleichzeitig erfolgten; wird die Emanation 1 Stunde nachher eingespritzt, so starben die Tiere wie gewöhnlich.

Buttersack (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Richard Förster in Leipzig.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 18. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 20. Juni.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zur vergleichenden Anatomie.

F. von den Velden.

Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie, Stücke des Ballasts, mit dem das hoffnungsvolle Schiff des jungen Mediziners befrachtet wird, sind dem in der Praxis stehenden in der Regel eine vage Erinnerung und verschaffen ihm einen Moment gelehrten Vergnügens, wenn er einen Wolfsrachen, eine angeborene Halsfistel oder einen offenen Urachus erblickt. Als wir uns damit beschäftigen mussten, waren wir zu jung, um das allgemein Interessante zu sehen, und jetzt wollen die disjecta membra einstiger Kenntnisse sich nicht mehr zu einem Bilde zusammensetzen. Vielleicht sind sie aber doch hinreichend, um einige interessante Schlüsse daraus zu ziehen. Dem Versuch, die halbvergessene Arbeit der ersten Semester hierzu nutzbar zu machen, mag zur Rechtfertigung dienen, dass, wie Lichtenberg sagt, die Leute vom Fach das wahrhaft Interessante desselben gewöhnlich nicht sehen.

Wie in allem natürlichen Geschehen, so suchen wir auch in der Entwicklung der komplizierteren Wesen aus den einfacheren Gesetze zu entdecken. Da bemerken wir denn bald, dass die allgemein gültigen Gesetze sehr wenig zahlreich und recht nichtssagend sind, und dass die interessanten Beobachtungen, die man überall zu machen Gelegenheit hat, gewöhnlich keine Verallgemeinerung zulassen. Ausserdem aber werden wir gewahr, dass uns, die wir selbst nur ein Stück der organischen Natur, ein einseitig entwickeltes Tier, sind, eigentlich das Organ abgeht, um die Vorgänge der Phylogenie zu beurteilen. Wollen wir überhaupt über sie reden — und das kann uns doch nicht wohl verwehrt werden — so müssen wir ihrem treibenden Agens einen ordnenden Verstand nach menschlicher Weise beilegen, der mancherlei versucht, der sich überall an harte Notwendigkeiten stösst, dem manches vortrefflich gelingt, der aber anderes als verfehlt wieder aufgiebt. Ein solcher Anthropomorphismus ist sehr diskreditiert worden, hauptsächlich wohl, weil man hinter ihm überall einen persönlichen Schöpfer argwöhnte. Aber es geht uns mit ihm ähnlich wie mit der Sprache, „sobald man spricht, beginnt man schon zu irren“, denn jeder Begriff ist ein versteinerter Irrtum, und doch müssen wir uns dieses mangelhaften Instruments bedienen, wenn wir uns nicht, wie die Affen, mit Interjektionen unterhalten wollen.

Auch können wir die menschlichen Begriffe des Ziels und Zwecks nicht entbehren. Als einer Klasse der Reptilien die ersten Federn sprossten — die unendliche Langsamkeit aller Entwicklung ist deren fundamentalstes, nie durchbrochenes Gesetz, und durch zahllose Gene-



rationen kann das Federkleid nicht zum Flug tauglich gewesen sein – musste der Plan schon feststehen, dass die zu Vögeln gewandelten Reptilien dereinst die Luft durchfliegen sollten. Wie können uns zufällige Variationen und natürliche Auslese über die Zeit weghelfen, da der Flügel noch zum Flug unbrauchbar war? Sie konnten erst auf das brauchbare Organ einwirken, und wer durch sie alles erklärt glaubt, beweist eine beneidenswerte intellektuelle Bedürfnislosigkeit.

Eine zweite sich stets bestätigende Beobachtung gilt der Pietät oder Pedanterie der Natur. Wird ein Organ unbrauchbar, so wird häufig wenigstens eine Erinnerung daran bewahrt, indem es entweder als völlig unnütz in kleinem Massstabe erhalten bleibt (Zirbeldrüse als Rest des Parietalauges der Stegozephalen[1]) oder einer anderen Funktion dienstbar gemacht wird (Teile der Vor- und Urniere, Allantois), oder auch eine Funktion übernimmt, die ebenso gut oder besser von einem andern Organ geleistet würde (Musc. pyramidalis, die Beispiele lassen sich beliebig vermehren). Ja selbst wo ein Organ für gewöhnlich geschwunden ist, kehrt es gelegentlich als Abnormität wieder, wie um zu dokumentieren, dass es einst da war (for. supracondylicum, manche Ohrmuskeln).

Man könnte das Verhalten der Natur auch als Sparsamkeit bezeichnen. Was einmal da ist, muss benutzt, und, wenn sein ursprünglicher Zweck hinfällig geworden ist, zu etwas anderem umgearbeitet werden. Ein gutes Beispiel geben die Kiemenbögen und ihre vielseitige Verwendung zu Unterkiefer, Gehörknochen und Zungenbeinhorn Hier scheint die Natur nicht aus dem Vollen zu schaffen, sondern ökonomisch mit dem Vorhandenen auszukommen. Aber sie kann nicht aus allem alles machen, manches lässt sie ganz fallen, anderes als zur Umarbeitung unfähig weiter entarten. Ein Zwang scheint über dem schaffenden Prinzip zu schweben, und man begreift die Lehre früherer Zeiten, dass ein Demiurgos, ein untergeordneter Gott, die Welt geschaffen habe. In der Tat bestätigt sich in der organischen Natur überall Göthes für die geistige Entwicklung des Menschen aufgestelltes Prinzip, dass alles wieder ruiniert werden müsse, für das Individuum wie für die Gattung; im günstigsten Falle hält ersteres ein paar Jahrzehnte aus, wenn Missbildungen oder Krankheiten ihm kein Bein stellen, und die prachtvollsten Gattungen, die riesenhaften Reptilien, Wiederkäuer und Vögel, sind längst dahingegangen, und auch der Mensch wird, wenn geologische Revolutionen eintreten, den haltbareren Geschlechtern der Fische und Amphibien das Feld räumen müssen.

Indessen scheint der Zwang hin und wieder einer verhältnismässigen Freiheit Platz zu machen. Soll ein neuer Knochen oder Knorpel geschaffen werden, so wird er gewöhnlich von einem vorhandenen abgeschnürt. Ausnahmsweise aber entsteht er frei, wie die Beutelknochen, oder die Bauchrippen der Krokodile. Die Nerven halten sich gewöhnlich pietätvoll an ihre Durchtrittslöcher, zuweilen aber schaffen sie sich neue. Die Muskeln bleiben bei ihren Insertionen, sind sie aber an anderer Stelle dringend erwünscht, so streben sie dorthin.[2]) Wäre solche Freiheit

---

[1]) Hierher dürfte auch der processus vermiformis gehören, dessen Drüsenreichtum wohl nur darauf zurückzuführen ist, dass diese ein zäheres Leben haben als das Stützgewebe, und dadurch auf einen engen Raum zusammengedrängt sind. Ein ohne Bildung von Adhäsionen verödeter Wurmfortsatz macht weder Ausfalls- noch sonstige Erscheinungen, sodass es schwer ist, an den Nutzen dieses Organs zu glauben.

[2]) „Man denke an die Tatsache, dass sich an dem Daumen, wie von einem Magnet angezogen, häufig supernumeräre Sehnen der verschiedensten Muskeln inserieren, so z. B. vom brachio-radialis, Extensor pollicis longus et brevis, Extensor radialis longus und

verbreiteter, welche Möglichkeiten lägen noch vor uns! Aber die Natur ist konservativ und langsam im höchsten Grade.

Als unfrei und beeinflusst durch unbekannte Widerstände erscheint auch das Gebaren der Natur in Fällen, wo sie eingeschlagene Wege verlässt und neue aufsucht. Warum musste die Chorda dorsalis zurückgebildet und ein neues Längsskelett neben ihr gebildet, konnte der Zweck nicht auch durch Umbildung erreicht werden? Warum nahm die Natur dreimal einen neuen Anlauf zur Anlage eines Exkretionsorgans (Vorniere, Urniere, Niere)? Da Teile des älteren Organs zum Aufbau der jüngeren verwandt wurden, sollte man annehmen, dass auch ein Umbau möglich gewesen wäre. Das sind Fragen, die höchstens mit Vermutungen beantwortet werden können. Den Eindruck eines Tastens, eines aufgegebenen Versuchs machen auch die Beuteltiere. Nehmen wir als erwiesen an, dass die höheren Säugetiere durch das Stadium des Beuteltieres hindurchgegangen sind, so müssen wir annehmen, dass die Natur den Weg, den Embryo einige Wochen nach der Konzeption gebären zu lassen und schon dann der Willkür des Muttertieres anzuvertrauen, als unpraktisch erkannte und es vorzog, ihn der Willkür so lange zu entziehen, bis er der mütterlichen Fürsorge gar nicht oder kaum bedurfte.[1])

Als eine Folge unbekannter Schwierigkeiten in der Produktion muss es auch erscheinen, dass beide Geschlechter ihnen unnütze Merkmale des anderen Geschlechts an sich tragen, was weiter zur Folge hat, dass in zahlreichen Fällen die Differenzierung der Geschlechter misslingt und Zwitterbildungen entstehen. Zu den unbegreiflichen Dingen gehört auch der descensus testiculorum, besonders soweit er nicht nur temporär, sondern dauernd ist; es ist schwer, darin etwas anderes als eine Gefahr zu sehen. Aber vom einseitigen Standpunkt der Nützlichkeit muss man sich bei Betrachtung der Natur frei machen. Wem nützt der Pfauenschwanz, die riesigen Geweihe, die spiralig gewundenen Zähne ausgestorbener Elefantenarten? Sie sind vielmehr eine Gefahr für den Träger und haben zum Aussterben beigetragen. Hätten die männlichen Pfauen Schwänze wie andere Vögel, so nähmen die Weibchen auch mit ihnen vorlieb, die Darwinsche Hypothese der sexuellen Zuchtwahl, dass die schöneren Männchen von den Weibchen bevorzugt werden, kann wohl als Adjuvans bei der fortschreitenden Verschönerung und Spezialisierung der Arten dienen, nie aber seine einzige treibende Kraft sein.

Es ist schon oben erwähnt worden, dass das langdauernde, bis zur Selbständigkeit des Foetus fortgesetzte Verbleiben im Mutterleibe eine späte Acquisition ist, für welche der Leib des ursprünglichen Wirbeltieres (der uns noch in der Gestalt der Lurche und Eidechsen einigermassen erhalten ist) nicht eingerichtet war. Dies Abweichen vom anfänglichen Plan äussert sich noch jetzt darin, dass die Trächtigkeit das schönste Tier zu einer Karrikatur und Missgestalt macht — man denke an eine Hündin oder auch an das menschliche Weibchen. Die Vorkehrungen gegen die Folgen dieser örtlichen Belastung sind geringfügig und können nicht verhindern, dass das hochträchtige Tier seinen Feinden in höherem Grade ausgesetzt ist. Beim Menschen fällt zwar diese Rücksicht weg, aber auch bei ihm leidet die Bewegungsfähigkeit und die Schönheit. Das Ebenmass der menschlichen Gestalt ist gestört, und zwar, durch die ver-

Extensor digit. communis longus". Wiedersheim, Der Bau des Menschen, p. 100 der 2. Auflage.

[1]) Dass der Mensch, wenn er sich nach Art der Beuteltiere fortpflanzte, vermutlich längst ausgestorben wäre, sei nebenbei bemerkt.



breiterten Hüften und vergrösserten Brüste, auch ausserhalb der Schwangerschaft. Daher ist der gutgebaute Mann stets schöner als die Frau, so sehr er sich aus sexueller Voreingenommenheit dagegen sträuben mag. Das männliche Tier ist zu einem einheitlichen Zweck erbaut, zur Kraftäusserung und zur Erhaltung der Kraft durch Ernährung, während die kleinen und versteckt gelagerten[1]) Sexualorgane in den Hintergrund treten. Beim weiblichen Tier dagegen ist obiger Zweck gepaart und zum Teil durchkreuzt durch den Zweck der Fortpflanzung: je mehr daher die Gestalt durch die Rücksicht auf die Trächtigkeit modifiziert ist, desto hässlicher ist sie.

Das lange Verweilen des Foetus im Mutterleibe machte auch einen Umbau des bereits stark differenzierten Gefässystems notwendig, damit dasselbe, durch Anfügung von Ergänzungsstücken, zur Blutzirkulation im Foetus tauglich würde. So schön nun diese Aufgabe auch gelöst ist, so hängen ihr doch dieselben Mängel an, wie jedem Apparat und jeder Maschine, die zwei nur zum Teil zusammenfallenden Zwecken angepasst ist: keiner kommt zu seinem vollen Recht. Der schwächste Punkt ist die Umschaltung im Augenblicke der Geburt, bei welcher leicht etwas an dem komplizierten Mechanismus versagt und entweder alsbald der Tod eintritt, oder dauernde Störungen (Offenbleiben des for. ovale oder ductus Botallii etc.) verbleiben.

Wie langsam unter natürlichen Bedingungen die Änderungen in der organischen Natur vor sich gehen, kann man auch daraus ersehen, dass sich seit dem frühen Diluvium, aus dem die ältesten Funde menschlicher Skelette stammen, der Bau des Menschen nicht wesentlich geändert hat. Alle auffallenden Merkmale jener Skelette finden sich gelegentlich auch am rezenten Menschen. Obgleich der aufrecht gehende Affe Mensch schon in der Tertiärzeit existiert haben muss, ist er noch jetzt seiner aufrechten Stellung nicht ganz angepasst, so sehr sich auch das Skelett, zumal die Wirbelsäule, unter ihrer Einwirkung modifiziert hat. Leisten- und Schenkelbrüche, Prolapse und Varicen bleiben menschliche Vorrechte, und es ist dem Menschen unmöglich, was doch vielen Tieren gelingt, auch im Schlaf und bei erheblicher Krankheit die stehende Stellung einzuhalten.

Es scheint, dass der Mensch ein aberranter Typus ist, aus dem sich neue Arten auch in Jahrzehntausenden nicht entwickeln werden. Wie alle Tiere, die keiner scharfen Auslese unterworfen sind und unter bequemen und künstlichen Bedingungen leben, neigt er zur Bildung von Varietäten, die aber gerade wie bei unseren Haustieren zu Grunde gehen oder in die ursprüngliche Art zurückschlagen, wenn nicht sachgemäss an ihnen weitergezüchtet wird. Wollte man die Menschen züchten, wie z. B. die Tauben, so könnte man zweifellos die menschlichen Kulturvarietäten, den Fettleibigen, den Gehirnmenschen, die Zwergerscheinungen, wie sie besonders unter den Mädchen der städtischen Bevölkerung häufig sind, zu dauernden Spielarten machen. Zum Glück hat niemand daran ein Interesse, und zum Glück ist die natürliche Selektion auch bei der heutigen Menschheit noch so wirksam, dass ihr Gang sich zwar vorübergehend verlangsamen, aber nicht aufhalten lässt. Mag daher die Degeneration unter den Kulturvölkern noch so sehr um sich greifen, so ist doch dafür gesorgt, dass langsam aber sicher immer wieder die Kräftigen und Gesunden an die Stelle der Degenerierten rücken.

[1]) Beim Menschen sind sie freilich durch die aufrechte Stellung sichtbarer geworden.



Referate und Besprechungen.

Bakteriologie, Serologie, Epidemiologie, Immunitätslehre.

Zwangsrevaccination, eine Lösung der leidigen Pockenfrage.

(Sir John Moore, Dublin. The Praktitioner, 1906, No. 5, S. 617—628.)

Die Meinungsverschiedenheit der medizinischen Sachverständigen hinsichtlich der Luftinfektion, des contagium volatile der Pocken hat in den letzten Jahren (1904) wichtige richterliche Entscheidungen in England wesentlich beeinflusst. In 2 Fällen beklagten sich die Anwohner über die Nähe zweier Pockenspitäler, welche mitten in mehr oder minder volk- und industriereicher Gegend angelegt wurden. In einem Falle, im Kirchspiel zu Bestwood kam das Gericht zu der Entscheidung: Das Spital ist abgeschlossen und in gutem und geordnetem Zustande und bietet also an sich keinen Grund zu einer Gefahr. Hinsichtlich der Verbreitung der Pocken durch die Luft muss sich das Gericht auf die Sachverständigen verlassen, da es selbst in wissenschaftlichen Dingen nicht sachverständig ist. So misslang dieser Vorstoss zur Erlangung einer gesetzlichen Entscheidung kostenpflichtig. In einem ähnlichen Falle in Vergemount-Dublin wurde in der Berufungsinstanz entschieden: Die Berechtigung der Klage fusst für das Gesetz auf dem Beweis einer wirklichen aktuellen Gefahr, wonach „mit hoher in moralische Gewissheit übergehender Wahrscheinlichkeit“ eine wirkliche Schädigung nachgewiesen wird, wenn das Spital errichtet wird. Der (negative) Bescheid des Gerichts stützte sich auf die Aussagen der Experten soweit sie tatsächlich begründet waren und auf die Entscheidung anderer Gerichtshöfe in ähnlichen Fällen. Es kam unter anderem zu folgender Ausführung: Die Angst vor den Pocken beruht hauptsächlich auf der Überlieferung: sie sind nur für diejenigen eine Geissel und ein Schrecken, welche sich nicht klar machen, dass heutzutage durch die als Vorbeuge- und besonders auch als Bekämpfungsmittel geltende Impfung, dieser Seuche ein gut Teil ihrer Gefährlichkeit genommen ist. Es kann also erst dann eine Abstellung dieser dem Allgemeinen dienende Einrichtung der Isolierspitäler in Frage kommen, wenn der Nachweis einer Schädigung des Einzelnen geführt ist.

Dabei betont Immermann in Nothnagels Enzyklopädie klar und deutlich die Gefährlichkeit allzugrosser Nähe von Pockenspitälern am menschlichen Getriebe; praktisch hat der Ausbruch der Seuche in den Distrikten Orsett und Grap, denen gegenüber auf der Themse, völlig isoliert, die 3 Hospitalschiffe für Pockenkranke lagen, ebenso einleuchtend dafür gesprochen.

Dabei sind 1902 von der Regierung folgende Vorschriften hinsichtder Isolierung von Pockenspitälern erlassen:

1) Die Lage muss so sein, dass innerhalb $^1/_4$ Meile kein zweites Spital für irgend welche andere Krankheiten, Asyl oder ähnliches Institut oder eine Bevölkerung von über 200 Personen besteht.
2) innerhalb $^1/_2$ Meile darf eine Bevölkerung von über 600 Personen, sei es in Wohnhäusern oder sonstwie nicht bestehen;
3) darf das Spital selbst nur nur für Pocken-, keine andere Kranken sein.

Solche Schwierigkeiten bestehen in Deutschland nicht, dessen gute Einrichtungen Dr. Power und Dr. Low beleuchten. Nach letzterem wurden in Deutschland in den 12 Jahren 1891—1902 607 Todesfälle an



Pocken notiert, in England und Wales in der gleichen Zeit 6761. Die Hauptmassregeln in Deutschland beruhen auf der zweimaligen Zwangsimpfung der Kinder, auf der Meldepflicht, dem Isolierzwange und der Impfung bzw. Isolierung aller mit Pockenkranken in Berührung gekommenen.

Es folgt dann eine Besprechung der deutschen Einrichtungen auch hinsichtlich der guten Erfolge in der deutschen Armee nach dieser Richtung hin. Der Schluss gipfelt unter anderen in den Worten Immermanns, dass Deutschland jetzt allein sich des besten Pockenschutzes erfreut.

von Schnizer.

Englische, deutsche und französische Prinzipien in der Kolonialhygiene.

(Gloaguen. Archives de médicine navale, März. Bullet. méd. 1906, No. 33, S. 382.)

Die vergleichende Studie des französischen Marinearztes Gloaguen über die Methoden, nach denen die grossen europäischen Mächte die Hygiene in ihren Kolonien einrichten, verdient in Deutschland bekannt zu werden, weil sie zeigt, welch grosse Anerkennung unsere so viel genörgelte Kolonialverwaltung im Ausland findet.

Wenn man, sagt Gloaguen, die Zustände in unseren (französischen) Kolonien betrachtet, hört man oft sagen: „Wenn das Land den Engländern gehörte, wäre es schon längst assaniert.“ Aber ein Blick auf die englischen Besitzungen Seychellen, St. Maurice, Ostafrika, Sansibar zeigen bald, dass das ein Irrtum ist, dass vielmehr die deutsche Sanitätsorganisation als Vorbild dienen muss.

Der Charakter dieser Nationen kommt auch in ihren hygienischen Massnahmen zum Vorschein: beim Engländer sein Egoismus und sein praktischer Sinn, beim Deutschen die straffe militärische Disziplin, beim Franzosen seine sprichwörtliche Sorglosigkeit.

Die englischen Prinzipien bestehen in völliger Trennung der Eingeborenen- und der Europäerstädte, sowie in peinlicher Beobachtung der individuellen Hygiene. So liegt auf St. Maurice, Curepipe, der Aufenthalt der Europäer, 20 km entfernt und 580 m oberhalb von Port-Louis, der alten Hauptstadt der Insel. Das Haus ist mit allem Komfort ausgestattet und die Lebensführung nach vernünftigen Grundsätzen eingerichtet. Aber um die Eingeborenen kümmert sich der Engländer nicht im geringsten, er lässt sie in ihrem Schmutz, in dem sie gross geworden, und Ausgaben für Assanierung des Landes vermeidet er; auch ihre Krankenhäuser sind demgemäss gering an Zahl, Grösse und Ausstattung.

Ganz anders die Deutschen. Sie haben erkannt, dass die Farbigen die Träger der Tropenkrankheiten sind, und haben sich darum der enormen Mühe unterzogen, diese zur Hygiene zu erziehen. Das Land ist in Bezirke eingeteilt und allenthalben wachen Sanitätsorgane streng über der Befolgung der Gesundheits-Vorschriften. An den Karawanenstrassen haben sie Sanitäts-Kontrollstationen aufgestellt, und grosse Muster-Lazarette wurden erbaut. Die Strassenhygiene wird pünktlich eingehalten, und Kanalisationen und dergl. verhindern die Entstehung von Schmutzwinkeln.

Was die Franzosen betrifft, so kann man von hygienischen Prinzipien eigentlich nicht reden. Erst neuerdings — seit einigen Monaten — scheint die Kolonialverwaltung es den Deutschen nachmachen zu wollen; allein die diesbezüglichen Versuche sind noch recht schüchtern und lassen



die zielbewusste Hand noch nicht recht erkennen. Aber es ist klar, dass dem deutschen Vorgehen die Zukunft gehört: ein Vergleich der Mortalität und Morbidität in den deutschen und in den englischen Kolonien beweist das zur Evidenz. **Buttersack (Berlin).**

Serumtherapie des Typhus.

(Josias. Académie de méd., 6. März 1906. Bullet. méd. 1906, No. 18, S. 207.)

Unter Anwendung des Chantemesseschen Serums hat Josias die Mortalität in seiner Abteilung des Hospital Bretonneau von 10—12% auf 3,8% (200 Fälle) heruntergedrückt. Die Mortalität auf den andern Typhusstationen, wo nach Brand behandelt wird, betrug 12,6%: es sind

im Hospital Enfants-Malades	von	380	Kranken	39 gestorben
„ „ Trousseau	„	410	„	55 „
„ „ Hérold	„	91	„	18 „
„ „ Bretonneau (Sevestre)	„	150	„	16 „
		1031	„	130 = 12,6%.

Buttersack (Berlin).

Der Bakteriengehalt des normalen Wurmfortsatzes.

(A. Gilbers et A. Lippmann, Le microbisme normal de l'appendice. Soc. de biolog. März 1906. Bullet. médic. 1906, No. 31, S. 360.)

Da der gewöhnliche normale Mensch seinen Wurmfortsatz gemeiniglich nicht gern neugierigen Bakteriologen zur Verfügung stellt, so befriedigten G. und L. ihren Wissensdurst an Kaninchen und Hunden. Das Ergebnis war, dass im Processus vermiformis sehr viele und sehr verschiedenartige Mikroben ihr Dasein fristen. Im allgemeinen überwiegen die Anaërobier bei weitem; neben ihnen kommt — freilich sehr energisch — nur noch das bact. coli auf. Quod erat demonstrandum. **Buttersack (Berlin).**

Innere Medizin.

Psychische Störungen bei der Lungentuberkulose, insbesondere bei Phthisis incipiens tuberculosa.

(Alfr. Hanel, Oppeln O.-S., Inaug. Dissert, Leipzig, Januar 1906.)

Vor den physikalischen Untersuchungsmethoden sind die übrigen Symptome, die an einem Tuberkulösen auftreten können, in den Hintergrund getreten. Der pathologisch-anatomische Befund an den Lungen hat die Aufmerksamkeit so sehr absorbiert, dass viele nicht einmal die Affektion der Bronchialdrüsen gross bewerten, und so werden es schliesslich nur wenige sein, denen dies Hereinziehen psychischer Anomalien und Erkrankungen in ihre Vorstellungen passt.

Freilich, ein präzises Schema gibt uns auch Hanel nicht an die Hand, so wenig als die Autoren, welche vor ihm ihre Blicke nach der psychischen Seite haben schweifen lassen. Aber es erscheint mir schon viel gewonnen, wenn der eine oder andere Arzt nicht blos, gleichsam mit enggestellten Scheulederklappen, ausschliesslich auf die Lungenspitzen losgeht, sondern sich daran erinnert, dass die Phthisis eine Allgemeinerkrankung darstellt und dass an dieser auch das Zentralnervensystem teilnehmen muss.

Wir wollen die Fragen bei Seite lassen, in welchem ursächlichen Zusammenhang die psychischen Störungen mit der Tuberkulose stehen.

und in welcher Weise die eine Affektion von der anderen hervorgerufen wird; zunächst genügt es, wenn wir erfahren, dass tatsächlich die Tuberkulose häufig von seelischen Veränderungen begleitet wird, ja, es genügt fast schon, wenn die Aufmerksamkeit auf solch eine Koinzidenz gelenkt wird.

Hanel hat mit Fleiss die in der Literatur zerstreuten Angaben zusammengesucht und wir können — einteilungslustig wie unsere Zeit nun einmal ist — die psychischen Störungen in solche leichten Grades und in ausgesprochene psychische Erkrankungen rubrizieren. Zu den ersten würden mehr oder minder ausgesprochene Charakteränderungen gehören: neurasthenische Beschwerden, Stimmungswechsel, Reizbarkeit, Unzufriedenheit, mürrisches Wesen, Neigung zum Schelten, leicht entflammbarer Hass, Misstrauen und dergl., Eigenschaften, die in letzter Linie als Trübung des Urteils aufgefasst werden müssen, und die — nicht als solche erkannt — dem Arzte das Leben recht sauer machen können. Ich stehe nicht an zu bekennen, dass mir erst jetzt nachträglich das Benehmen mancher früherer Patienten begreiflich und verzeihlich geworden ist.

Von ausgesprochenen Psychosen als Begleiterscheinungen der Phthise nennt Hanel die Paranoia, Dementia praecox, Melancholie, Manie; die Paralyse komme seltener vor. Aber so dankenswert der Rat ist, bei diesen schweren Erkrankungen an Tuberkulose zu denken, so kommt mir doch das andere Ergebnis wichtiger vor, dass schon vor bzw. mit dem ersten Auftreten von Lungenerscheinungen psychische Anomalien auftreten können, dass mithin auch auf diesem scheinbar abgelegenen Gebiet sich Stützen für die Diagnose finden. Buttersack (Berlin).

Verhalten des Pektoralfremitus bei der kruppösen Lungenentzündung.

(J. Arneth. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 17 und 18.)

Dass bei der Pneumonie der Stimmfremitus, dessen Verstärkung allgemein als pathognostisches Symptom gilt, abgeschwächt oder aufgehoben ist, kommt gar nicht selten vor, wie Ref. aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Die Verstopfung der zuführenden Bronchialäste durch Fibrinmassen oder Schleim kann nicht die Ursache dieser Erscheinung sein; denn das erstere wird durch die Erfahrungen am Sektionstisch widerlegt und das letztere durch die klinische Beobachtung, welche zeigt, dass der Kranke den angesammelten Schleim durch häufiges Husten ausstösst. Die Anspannung der Thoraxwand genügt gleichfalls nicht zur Erklärung; denn bei der Atelektase, wo jenes Moment wegfällt, ist der Stimmfremitus ebenfalls abgeschwächt und bei der exsudativen Pleuritis, die den Thorax stärker dehnt als die pneumonische Infiltration der Lunge, ist der Fremitus unmittelbar oberhalb der Flüssigkeit wahrnehmbar, sogar verstärkt. Arneth konnte nun in 2 Fällen feststellen, dass die Abschwächung des Fremitus — die übrigens nur im zweiten Stadium der Pneumonie, nicht im ersten und dritten beobachtet wurde — auf einer Anfüllung der kleinen Bronchien (bis zu 1—1,5 mm Durchmesser) mit Fibringerinnseln beruhte. Es war mithin der periphere Teil der infiltrierten Lunge, eine 3—4 cm Dicke Schicht, vollkommen luftleer, während der „Kern" des Infiltrates von den nicht verstopften gröberen Bronchien aus noch einen gewissen Luftgehalt besass. In diesem luftleeren Teil wurden die Schwingungen aufgefangen und gelangten so nicht bis zur Thoraxwand. Für die nicht so extremen Fälle, in denen der

Fremitus nur abgeschwächt ist, macht Arneth einen anderen Versuch der Erklärung; er weist darauf hin, dass innerhalb der Bronchien in erster Linie die hohen Töne durch Resonanz und Konsonanz verstärkt werden, dass aber gerade diese Schwingungen für die tastende Hand schwer wahrnehmbar sind, während das Ohr über derselben Lungenpartie die Bronchophonie und das Bronchialatmen deutlich vernimmt. Diese Hypothese lässt aber nach Ansicht des Ref. die Frage offen, warum dann der Fremitus im zweiten Stadium der Pneumonie nicht immer abgeschwächt ist. Die Verstärkung des Stimmschwirrens im ersten und dritten Stadium beruht nach Arneth auf der Relaxation des Lungengewebes, das die Schwingungen besonders gut fortleitet. Die Schlüsse von dem Verhalten des Fremitus auf die Art und Ausdehnung des pneumonischen Prozesses bedürfen wohl noch der weiteren Bestätigung. E. Oberndörffer (Berlin).

Diagnose der schweren Appendizitis.

(Krecke: „Können wir die schweren, die sofortige Operation erfordernden Appendicitisfälle erkennen?" — Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 15.)

Die erfreuliche Arbeit enthält wieder einmal einen Versuch, die Differentialdiagnose zwischen einfacher und destruktiver (perforativer, gangränöser) Blinddarmentzündung zu „popularisieren". Krecke legt sein eigenes Material von 34 Fällen zugrunde, wovon er 24 als destruktiv richtig diagnostiziert hat; 2 leichte Fälle wurden irrtümlich für schwere gehalten. Für das wichtigste Symptom hält er mit Recht die schmerzhafte Bauchdeckenspannung, die défense musculaire; sie zwingt zur sofortigen Operation. Es ist recht traurig, dass dieses wichtige Symptom einer so häufigen und gefährlichen Krankheit noch immer der Beachtung empfohlen werden muss! Die Pulsbeschleunigung ist gleichfalls höchst bedeutungsvoll, ihr Fehlen beweist aber noch nicht, dass die Erkrankung des Wurmfortsatzes harmlos ist. Die Grenze von 100 Pulsen als Indikation zur Operation festzusetzen, erscheint dem Ref. nach eigener Erfahrung etwas schematisch. Heftiges, mehrmals wiederkehrendes Erbrechen begleitet meist schwere Erkrankungen; sehr beachtenswert ist auch eine oberflächliche und beschleunigte Atmung. Die Temperatur und der Schmerz sind unsichere Symptome; die Zahl der Leukocyten sieht Krecke nicht als wesentlich an. Dass die Palpation viel wichtiger ist als die manchmal irreführende Perkussion, ist dem Ref. aus der Seele gesprochen. Auf den allgemeinen Eindruck, den der Kranke macht, legt Krecke auffallend wenig Gewicht; und doch würden viele Patienten gerettet, wenn jeder Arzt einen Schwerkranken — gleichviel, ob die spezielle Diagnose gestellt werden kann oder nicht — sofort richtig beurteilen würde. E. Oberndörffer (Berlin).

Über einen Fall von akutem Brom-Exanthem bei Morbus Basedowii.

(Uhlich. Berl. klin. Wochenschr. 1906, No. 15.)

Akute Brom-Exantheme sind nicht häufig, charakteristisch ist nur die Akne nach längerem Bromgebrauch, von der man annimmt, dass sie durch den chemischen Reiz des durch die Hautdrüsen ausgeschiedenen Broms zustande kommt. Die akuten Arzneiexantheme (Toxicodermieen) entstehen hingegen fast momentan nach der Einverleibung des Arzneimittels durch Reizung, wie man annimmt, des Gefässnervensystems. Es ist daher bei Morbus Basedowii das Vorkommen einer derartigen Idiosyn-



krasie, wie sie Uhlich schildert, begreiflich. Bei der betr. Patientin trat nach Gebrauch von 1/2 Originalflasche von Sandow's brausendem Bromsalz ein mit kleinen roten, sich rasch vergrössernden, stark juckenden Stippchen beginnender Ausschlag auf, der sich in niedrige, Knötchen oder eine Art roter, flacher Quaddeln verwandelte. Die Urticaria liess sich an beliebigen Körperstellen fast augenblicklich durch leichte Reizung der Haut mit einem stumpfen Gegenstande hervorrufen. In einigen Minuten schon war an die Stelle des anfänglichen Exanthems eine enorme Quaddelbildung getreten.

Der Ausschlag ging nach Aussetzen der Brommedikation unter Hinterlassung leichter Pigmentierungen zurück. Eschle.

Über die Milchsäurebildung bei Magenkrebs.

(Sick. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 86, S. 370.)

In einer teils klinischen, teils bakteriologischen Arbeit beschäftigt sich Sick mit der Milchsäurebildung aus den bekannten „langen Bazillen“ und stellt neben mancher Bestätigung früherer Befunde noch fest, dass zwar erhebliche Milchsäurebildung durch die Bazillen nur bei Karzinom vorkommt, dass die Bazillen aber auch häufig im Mund Gesunder, im Magen und Darmkanal von an Anacidität oder Subacidität Leidenden gefunden werden. In vitro bilden die Bazillen nur bei Gegenwart von Gewebsextrakten (Thymus, Karzinomgewebe) erhebliche Säuremassen, und zwar hauptsächlich Milchsäure. Die Einwirkung der Gewebsextrakte auf den Stoffwechsel der Bakterien scheint fermentativ zu sein. Nur bei fehlender oder in minimaler Menge vorhandener Salzsäure und besonders bei gestörter Magenmotilität bildet sich Milchsäure.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Antistreptokokkenserum rectal gegen Endocarditis, Gonokokkeninfektion und Purpura hämorrhagica.

(Dr. N. Raw, Liverpool. La semaine médicale, No. 19, 1906.)

Die vor 5 Jahren von Mc. Donnell angegebene Methode bezüglich rektaler Einverleibung des Diphtherieserums scheint keine weiteren Kreise gezogen zu haben. Davon ausgehend hat Verf. in 25 Fällen verschiedener septischer Infektionen das Antistreptokokkenserum erfolgreich rektal angewandt, und deshalb an Stelle der subkutanen Methode gesetzt. Die Wirkung steht der subkutanen Applikation in nichts nach; im Gegenteil, die unangenehmen Beigaben wie Urticaria usw. sollen wegfallen. Anwendungsmodus: Zuerst Darmreinigung durch ein Laxans mit nachfolgender Ausspülung durch warme physiologische Kochsalzlösung, dann Einlauf von 20 ccm Serum mit 40 ccm 0,6 % C_1 Na Lösung von 38° Wärme, eine Menge, die rasch resorbiert, jedenfalls aber sehr leicht zu halten ist. Bei 3 malignen Endocarditisfällen reagierte allerdings der erste so gut wie gar nicht; er starb rapid. Der zweite erhielt in 20 Tagen 560 ccm Serum und zeigte darnach eine deutlich zunehmende allgemeine und lokale Besserung; er starb allerdings auch, aber erst 6 Wochen nach völliger Entfieberung und infolge einer Thrombose. Der dritte, eine rheumatische akute Endocarditis besserte sich auffallend rasch und verliess das Spital schon nach 3 Wochen geheilt.

Nach den Beobachtungen Fenwill und Parkinson's trat bei 4 Fällen auf gonorrhoischer Basis — 2 Septicämische und 2 arthritische —

fast sofortiges Schwinden der lokalen und allgemeinen Symptome insbesondere des Ausflusses ein. Dasselbe Resultat bei 2 Fällen von Purpura hämorrhagica, von denen der eine an ziemlich vorgeschrittener Lungentuberkulose litt. von Schnizer.

Eine Modifikation der Succussio Hippocratis.

(A. Chauffard. Bullet. méd. 1906, No. 36, S. 411.)

Eine zur Hälfte mit Wasser gefüllte Flasche gibt stets das charakteristische Plätschern, einerlei ob man sie im Stehen oder im Liegen schüttelt. Füllt man sie aber zu $^{9}/_{10}$, dann entsteht das Plätschern nur, wenn man sie im Liegen schüttelt. Chauffard hat diese physikalische Erkenntnis bei der Diagnostik einiger Fälle von grossem Hydro- bzw. Pyopneumothorax verwertet und stellt als These auf: Positive Succussio Hippocratis im Stehen deutet auf kleinen Erguss, im Liegen auf dem Bauch auf grossen. Buttersack (Berlin).

Schilddrüsen-Migräne.

(L. Lévi und H. de Rothschild. Bullet. méd. 1906, No. 38, S. 439.)

Eine Reihe von migräneartigen Zufällen ist durch Hypothyreoidismus bedingt und lässt sich durch Schilddrüsenpräparate beseitigen. Apert bestätigt diese Auffassung mit Hilfe erfolgreicher klinischer Resultate. (Société méd. des hôpitaux de Paris, 11. Mai 1896.)

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Die Heilung lokaler Infektionen mittels Hyperämie. Von Manninger-Budapest. Würzburger Abhandlungen. VI. Band, 6 Heft. Würzburg, A. Stubers Verlag, 1906. 34 Seiten, Preis 0,75 Mk.

Manninger stellt sich im vorliegenden Heftchen als eifriger Anhänger der Bierschen Lehren dar. Er berichtet mit Wärme von seinen günstigen Erfolgen bei chronischen Tuberkulösen, subakuten (gonorrhoischen) Gelenkerkrankungen, sowie bei akuten Infektionen: Furunkel, Karbunkel, Abszessen, Mastitis, Osteomyelitis, Parotitis typhosa, Phlegmonen, Arthritis purulenta, Anthrax.

Von Interesse sind vielleicht die Einwände, welche er gegen die Stauung bei tuberkulösen Gelenkleiden vorbringt:

1) Sie erfordert viel Zeit, mehr Zeit, als wirtschaftlich Schwache aufwenden können. Armen Leuten kommt es mehr darauf an, schnell — wenn auch mit Defekten — wieder erwerbsfähig zu werden, als in langer Behandlung wieder ad integrum restituiert zu werden. Hier wird mithin ein Eingriff mit dem Messer aus sozialen Gründen erforderlich sein.
2) Grosse, im Röntgenbild erkennbare Sequester machen operative Entfernung nötig.
3) Die Stauungsbehandlung stellt an den Arzt weit grössere Anforderungen als die sonstigen Methoden der konservativen Chirurgie; hier braucht er nur in langen Intervallen einen neuen Verband anzulegen und dergl., dort ist stete Kontrolle geboten.

Allerdings, der ausgezeichnete funktionelle Erfolg entschädigt späterhin reichlich für alle Mühen — aber nur den Patient und den Arzt, die auszuharren vermögen. Buttersack (Berlin).



Zur Behandlung der akuten eitrigen Entzündungen mit Stauungshyperämie nach Bier.

(N. Käfer. Zentralblatt für Chirurgie, 1906, No. 10, S. 274.)

Käfer will mit seiner Veröffentlichung auf ein neues Feld der Anwendung der Stauungshyperämie hinweisen, ihre Anwendung bei Operationen nicht eitriger Affektionen. Sobald die ersten Anzeichen einer Störung des Wundverlaufs eintreten, wird sofort gestaut, an den Extremitäten mit der Binde, am Rumpf mit dem Saugapparat. Hierdurch will er nach Amputationen und Exartikulationen oft eine schöne primäre Heilung erzielt haben, wo sonst die Nähte hätten entfernt werden müssen.

Ref. zweifelt nicht, dass manche leichte Entzündung eines Stumpfes unter der Stauung zurückgeht, ebenso wie früher unter einem häufig gewechselten feuchten Umschlag ohne Entfernung der Nähte. Stauungshyperämie ist aber momentan das modernste und in der Mode, dabei wird ebenso wie auf anderen Gebieten in der Medizin, wo etwas neues aufkommt, vergessen, was auch früher ohne Stauung und ohne sofortige Incisionen geleistet worden ist. Um gegenüber den zahllosen Veröffentlichungen über Hyperämie dem Schöpfer desselben, Bier, Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, möchte Ref. betonen, dass Bier selbst mit den Indikationen am vorsichtigsten ist.

Hocheisen.

Nerven-Transplantation bei cerebralen, spinalen und peripheren Nervenlähmungen und Athetosis.

(Dr. W. C. Spiller, Ch. H. Frazier und J. J. A. van Kaathoven, Pennsylviana-Universität. Americ. journ. of the med. scienc, März 1906, S. 430.)

Wie es scheint, hat sich hier ein neues Feld erfolgreicher operativer Behandlung ausgewählter Fälle von Lähmungen cerebraler und spinaler Natur eröffnet. Jedenfalls sind, sagt Spiller, die durch Nerventransplantation erzielten Erfolge bei akuter polyomyelitis ant. so ermutigend, dass man behaupten könne, die Sache sei über das Stadium des Versuchs hinaus. Der Gedanke selbst stammt von Spiller, der ihn 1902 Frazier mitteilte. Letzterer beschreibt die operative Behandlung eines Falles von Athetose. 12 Photographien von Patienten und 3 Operationstafeln, davon zwei mit Gegenüberstellung der normalen und der durch die Operation geschaffenen Verhältnisse, illustrieren das Gesagte.

Peltzer.

Die Arteriosklerose in der Chirurgie.

(L. Siegel. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 13.)

Patienten mit ausgedehnter Arterioklerose, selbst solche, die schon an stenokardischen Anfällen und Herzinsuffizienz gelitten haben, vertragen meist die Chloroformnarkose auffallend gut, mit Ausnahme derjenigen mit Lungenkomplikationen (Emphysem, Bronchitis). Dagegen tritt bei jugendlichen Kranken mit rigiden Arterien oft Kollaps ein, besonders wenn der Kranke nur oberflächlich narkotisiert und nicht völlig anästhetisch ist. Wunden an den Extremitäten heilen bei Arteriosklerotikern gut, bei Darmoperationen, sowie bei Ausrottung peripherer Aneurysmen können schwere Blutungen eintreten. Zum Schluss wird noch auf die durch Arteriosklerose bewirkten Pankreaserkrankungen und auf die noch unklare Symptomatologie der Sklerose der Mesenterialgefässe hingewiesen.

E. Oberndörffer (Berlin).



Lumbalanästhesie im Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf.

(M. Peukert. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 14.)

Bisweilen kommt es vor, dass die mit Lumbalanästhesie behandelten Kranken trotz der Unempfindlichkeit gegen Schmerz durch die Vorbereitungen zur Operation in hochgradige Aufregung geraten. Peukert wandte daher eine kombinierte Methode an, indem er 2—3 Stunden vor der Operation je 0,01 Morphium + 0,0003 Skopolamin in einstündigen Intervallen einspritzte, bis der gewünschte Dämmerschlaf erreicht war. Meist genügten zwei Injektionen. Die Wirkung wurde noch dadurch verstärkt, dass den Kranken das Gesicht mit einem Tuch bedeckt und Antiphone in den Gehörgang gesteckt wurden. Das Verfahren wurde an 140 Fällen mit bestem Erfolge erprobt. Die Patientinnen blieben bei der Operation ganz ruhig, hatten nachher keine Störungen, besonders kein Erbrechen, und keine Erinnerung an den Eingriff. Nur Kopfschmerzen wurden bisweilen beobachtet. E. Oberndörffer (Berlin).

Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie.

(Trautenroth. Deutsche med. Wochenschrift, 1906, No. 7.)

Verf. warnt vor der Verwendung des Stovains bei der Lumbalanästhesie, da er hierbei schwere Vergiftungserscheinungen, die mehrere Tage anhielten, sah. Er empfiehlt dagegen sehr warm das Tropococain in Dosen von 0,04—0,06, das er oft angewendet hat. Die Anästhesie ist gleichfalls eine intensive, Nebenwirkungen hat er, ausser geringen Kopfschmerzen, nie beobachtet. Kindler (Berlin).

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Das Sklerom in den russischen und deutschen Grenzgebieten und seine Bekämpfung von Gerber. Sammlung kl. Vorträge, No. 392, Serie XII No. 2. Chirurg. No. 108.

Auch eins der reizenden russischen Danaergeschenke, dieses Sklerom! Und dabei reissen deutsche Volksvertreter, sekundiert von einem grossen Teile der politischen Tagespresse, über Gebühr ihren Mund auf, wenn unsere Behörden der Ansicht sind, dass die ungebetenen Gäste aus dem Sarmatenlande uns und unsre deutschen Gauen durchaus nicht beglücken können! Ist es doch garnicht ausgeschlossen, dass wir, wenn nicht der Flutwelle russischer Einwanderung ein energisches Halt geboten wäre, eines schönen Tages auch noch in anderen Landesteilen als in den an Russland grenzenden Gebieten neben sonstigen lieblichen Dingen neue Skleromherde entdeckt hätten.

Es ist entschieden ein Verdienst Gerbers, die Aufmerksamkeit der Ärzte und Behörden darauf gelenkt zu haben, dass wir in Ostpreussen einen Skleromherd besitzen, der zwar vorläufig nur klein ist, aber gerade deswegen scharf im Auge behalten werden muss.

Der vorliegende Aufsatz gibt eine zusammenfassende Darstellung seiner bisherigen auf diesen Gegenstand gerichteten Bemühungen. In Österreich ist das hauptsächlich wohl in Galizien heimische Sklerom schon seit der klassischen Darstellung Hebras bekannt; bei uns gibt es aber sogar namhafte Laryngologen und Dermatologen, die in ihrem Leben noch keinen Skleromfall gesehen haben, ganz zu schweigen von der Mehrzahl



der praktischen Ärzte, abgesehen vielleicht von denen, die in Königsberg oder Breslau studiert haben. Und doch ist eine bessere Kenntnis dieser bei uns glücklicherweise sehr seltenen Krankheit in hohem Grade wünschenswert. Denn die Zahl der Skleromkranken hat sich, wie Gerber ausdrücklich betont, nachdem erst das Interesse darauf hingelenkt war, in Schlesien wie in Ostpreussen stetig vermehrt.

Ref. hat seit dem letzten Jahre zwei sichere Fälle von Sklerom in Beobachtung, der eine stammt aus Ostpreussen und ist schon über 15 Jahre in Berlin ansässig, der andere aus Russland, der sich hier seit mehreren Monaten zur spezialistischen Behandlung aufhält. Beide Fälle sind natürlich in der Literatur beschrieben und auch in medizinischen Gesellschaften wiederholt vorgestellt worden.

Um nun alle Skleromerkrankungen in Deutschland sicher feststellen, ihre Weiterverbreitung verhüten und sie wirksam bekämpfen zu können, wird es energischer Massregeln bedürfen. Diese haben einzusetzen: 1) bei den Behörden, 2) bei den Ärzten, 3) bei den Kranken. Wie sich Gerber dies vorstellt, wird ausführlich besprochen, würde aber über den Rahmen des Referats hinausgehen.

Es folgen der Abhandlung eine eingehende und klare Zusammenstellung der diagnostischen Merkmale des Skleroms, zwei Tafeln mit schönen Abbildungen und zwei Karten, die uns über die Verbreitung der sicher festgestellten Fälle in Deutschland und Russland orientieren.

Börger (Berlin)

Sensibler Reizzustand der Kehlkopfnerven.

(Bönninghaus. Archiv f. Laryngologie, Bd. XVIII, H. 2.)

Aus dem wenig präzisierten Gebiete der sensiblen Neurosen des Halses, — das infolge des Zusammenfliessens der einzelnen oft so vagen Krankheitsbilder auch wohl wenig präzisiert werden kann, — sucht Bönninhaus eine umschriebenere Krankheitsform herauszuschälen. Er sammelt 82 Krankengeschichten, deren Gemeinsames ein lokalisierter Schmerz im Halse ist, ohne einen ihn ausreichend erklärenden Befund. Besonders ist das Leerschlucken schmerzhaft, meist auf einer Seite. Der Schmerz strahlt häufig in ein Ohr aus. Stets lässt sich ein Druckpunkt nachweisen, den die Patienten oft spontan angeben; er liegt entweder zwischen Zungenbeinhorn und Schildknorpel lateral, dem Durchtritt des N. laryngeus superior entsprechend, oder neben der Trachea in grosser Tiefe, entsprechend dem Verlauf des Rekurrens. Auch Kombination beider Punkte kommt vor. Bönninghaus fasst die neue Krankheit als Neuralgie dieser Nerven auf; das Vorkommen eines Schmerzpunktes des Rekurrens hält er für einen klinischen Beweis dafür, dass dieser Nerv sensible Fasern führe, was bekanntlich vielfach bestritten wird. Gut, dass der physiologische Beweis (Schulz und Dorendorf) auf weniger schwachen Füssen steht.

Der Verlauf der Affektion ist meist chronisch; sie schliesst sich meist an chronische, selten akute katarrhalische oder hyperplastische Zustände der oberen Luftwege an, tritt auch öfter ganz idiopathisch auf. Sie betrifft nur Erwachsene, Männer etwas öfter als Frauen. Verf. hat sich bemüht, hysterische Beschwerden auszuschliessen, um zu grösserer Reinheit des Bildes zu kommen.

Die Behandlung der begleitenden organischen Störungen genügt nicht, das souveräne Mittel ist die äussere Massage. Es werden Streichungen ausgeübt, entweder entlang der Membrana thyreo-hyoidea



oder entlang der hinteren seitlichen Wand der Luftröhre. Auf diese Massage reagieren fast alle Fälle.

In der Literatur findet Bönninghaus Hinweise auf den oberen Druckpunkt bei Türck (1862), Tobold, E. Fränkel, Schech, Avellis; auf den unteren nirgends.

Arth. Meyer.

Infektionsweg bei rhinogener Gehirnkomplikation.

(Hájek. Archiv f. Laryngologie, Bd. XVIII, H. 2.)

Am längsten bekannt ist das etappenförmige Vorgehen der Infektion, wobei es im Anschluss an eine Nebenhöhleneiterung zu einem subperiostalen Abszess, dann zu Knochennekrose, zum Epiduralabszess kommt, der, durchbrechend, entweder Sinusthrombose oder Meningitis oder Hirnabszess erzeugt. Später lernte man das mehr metastasenförmige Fortschreiten kennen. Auf dem Wege der Venae perforantes kommt es zu einem periostalen Abszess auf der zerebralen Seite, ohne dass eine Knochennekrose vorherginge und die Sektion etwas anderes als eine Verfärbung des Knochens ergäbe.

Bei einer dritten Gruppe von Fällen konnte der Infektionsweg nicht aufgeklärt werden, da die zerebrale Seite des Knochens makroskopisch völlig unverändert sich erwies. In einem solchen Fall von Meningitis bei Siebbeinerkrankung mikroskopierte Hájek das Siebbeinlabyrinth, dessen Zellen sich von der mächtig geschwollenen Schleimhaut bis auf einen schmalen Spalt ausgefüllt erwiesen. Bakterienfärbung ergab aber Streptokokken in allen Schichten der Schleimhaut; in den Markräumen des Knochens und im orbitalen Fettgewebe, wo entzündliche Veränderungen fehlten, fanden sich gleichfalls Streptokokken im Innern von Blutgefässen.

So zeigte sich, dass, wenigstens in diesem Falle, die Infektion die Blutbahn benutzt hatte, während die makroskopische Betrachtung keine Vermutung über die Art des Fortschreitens ins Schädelinnere erlaubte.

Arthur Meyer.

Biersche Hyperämie bei Hals- und Nasenerkrankungen.

(Polyák. Archiv f. Laryngologie, XVIII. Bd., H. 2.)

Zwei Methoden werden für die Hyperämie-Behandlung der oberen Luftwege angewandt: 1) die Anlegung einer elastischen Binde tief am Halse (nach Keppler); es genügt eine 3 cm (bei Kindern 2 cm) breite Baumwollgummibinde, die mit Haken und mehreren Ösen versehen ist. Diese kann bei Nasen- und Rachenleiden täglich 8—12 Stunden liegen, bei Kehlkopfkranken dreimal täglich $^1/_2$—1 Stunde und, wenn gut vertragen, länger. Die auffallendste Wirkung der Stauung ist die Schmerzstillung, die selbst bei Dysphagie der Phthisiker sehr prompt eintreten soll.

Die zweite Methode ist die Anwendung von Saugapparaten. Polyák hat die von Prym angegebenen durch Anbringung eines Reservoirs für die angesaugten Sekrete modifiziert und solche gläsernen Apparate, für Tonsillen, Nasenrachenraum, hintere Pharynxwand und weichen Gaumen adaptiert, anfertigen lassen. Anwendung höchstens zweimal täglich je dreimal 5 Minuten. Die Wirkung besteht in starker Sekretion der Schleimdrüsen, Absaugung von Krusten, Schmerzlinderung, Ansaugen von Gewebsflüssigkeit aus entzündeten oder ödematösen Organen. Als echte Hyperämie-Wirkung sind Erfolge dieses Verfahrens nicht anzusehen (Ref.). Wahrscheinlich gilt dasselbe von den Nasensaugern verschiedener Autoren (Sondermann, Leuwes u. a.), die Verf. nicht erwähnt.



Die oben angegebenen beiden Methoden hat Polyák angewendet bei Nebenhöhleneiterungen, Schnupfen, Tonsillitiden, Pharyngitiden, auch chronischen Rhinopharyngitiden, Parotitis suppurativa, Angina Ludovici, Zahngeschwüren, und vor allem bei Tuberkulose der Zunge und des Larynx. Meist hat er gute, auch kurative Erfolge gehabt, äussert sich aber vorsichtig. Kopfstauung sollte das erstemal nur in Gegenwart des Arztes appliziert werden, bei Larynxphthisikern eigentlich nur im Krankenhaus. Sie ist das umfassendere Verfahren, die Absaugung kommt fast nur ergänzend und nur für beschränkte Gebiete zur Verwendung.

A. Meyer (Berlin).

Regionäre Anästhesie des Kehlkopfes.

(Frey. Archiv für Laryngol. Bd. XVIII, Heft 2.)

Im Gegensatz zu der üblichen Anästhesierung von der Schleimhautfläche aus, die beim Kehlkopf nur mit sehr starken Lösungen geschehen kann, hatte Frey die glückliche Idee, das Prinzip der Leitungs-Anästhesie auf den Larynx zu übertragen. Der hauptsächliche sensible Nerv, der Laryngeus superior, tritt durch die Membrana hyothyreoidea in den Larynxraum. Zwischen den grossen Hörnern des Zungenbeines und Schildknorpels hinter dem lateralen Rande des Musc. thyreo-hyoideus ist der Nerv auf der Membran und etwas unterhalb ihrer Mitte leicht zu erreichen. Frey spritzt hier mit einer Pravazspritze 1 ccm einer 1 $^0/_0$ igen Kokainlösung mit etwas Adrenalin ein (natürlich stets beiderseits), und erhält eine absolute, tiefe Anästhesie des Kehlkopfinnern, in der alle Operationen leicht auszuführen sind. Erheblichere nachteilige Folgen hat er nie gesehen. Die Gefahr, sich mit der Nadel in ein Gefäss zu verirren, scheint nicht vorhanden zu sein. Als Vorteile der Methode rühmt Frey die Tiefe der Anästhesie, die, nach etwa 15—20 Minuten eintretend, durchschnittlich 20 Minuten dauert; sodann den geringen Kokainverbrauch, der eine Vergiftung nahezu ausschliesst. Als Nebenerscheinung tritt hochgradige Anämie des Kehlkopfes auf.

Das Verfahren scheint Ref. Nachprüfung und ev. weitere Verbreitung zu verdienen.

Arth. Meyer (Berlin).

Über die Nacherkrankungen der Radikaloperationshöhle des Ohres.

(Privatdozent Alexander Jwanoff, Moskau. Archiv für Ohrenheilkunde, 68. Band, Seite 63.)

Es gehört leider nicht zu den Seltenheiten, dass eine Radikaloperationshöhle im Schläfenbein, nachdem sie Jahre lang fest epidermisiert und geheilt gewesen, unter Verlust eines Teiles der sie auskleidenden Epidermis erkrankt und wegen dieses Wiederaufbruches der flächenhaften Narbe erneutes operatives Eingreifen erheischt. Drei solche Fälle führt Jwanoff an. In dem ersten hob sich etwa nach Ablauf eines Jahres, vom Zeitpunkte der Ausheilung der Wunde an, die epidermisierte, narbig-bindegewebige Auskleidung der Höhle an deren hinteren Wand von der knöchernen Unterlage ab, indem sich zwischen Auskleidung und Knochen eine Flüssigkeit ansammelte, die der Schilderung nach sehr an den Inhalt eines Othämatoms erinnerte. Von einer etwaigen traumatischen Ursache ist freilich nichts erwähnt. Solche Bildungen sind auch von anderen Autoren beobachtet worden. Möglich, dass man ihrem Zustandekommen vorbeugen kann dadurch, dass man die Tamponade der Wundhöhle während der Nachbehandlung stets recht fest gestaltet und sie auch noch



eine Zeitlang nach Beendigung der Epidermisierung fortsetzt, wie dies Ref. tut, dem eine derartige Cystenbildung noch nicht vorgekommen ist.

Die beiden anderen Fälle stellen Rückfälle von Cholesteatombildung dar. „Rückfall" ist wohl die einzig richtige Auffassung der beiden Erkrankungen. Zwar sagt der Bericht nichts von dem Auffinden eines Cholesteatoms bei der Radikaloperation, doch ist nach Lage der Dinge bestimmt anzunehmen, dass bei beiden Kranken die chronische Mittelohreiterung, derentwegen die Radikaloperation ausgeführt wurde, schon vor der Operation mit Cholesteatom vergesellschaftet war. Wahrscheinlich aber war die Ausdehnung des Cholesteatoms zur Zeit der Operation noch gering, sodass es übersehen wurde. Seine Entwicklung wurde dann durch die Freilegung der Mittelohrräume — infolge Verminderung des Gegendruckes wenigstens von der oder jener Seite her — verlangsamt, aber doch nicht ganz gehemmt, sodass in dem einen Falle noch ein Jahr, in dem anderen sogar noch 3 Jahre nach der äusserlichen Ausheilung der Wundhöhle die Cholesteatombildung erneut krankhafte Erscheinungen machte und eine Nachoperation erforderte.

Die Notwendigkeit einer regelmässigen Kontrolle der Radikaloperationshöhlen in nicht zu grossen Zwischenräumen, wie sie wohl jeder Ohrenarzt seinen geheilten Patienten anempfiehlt, wird durch solche Erfahrungen von Neuem dargetan. Richard Müller (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Zur Behandlung der croupösen Pneumonie.

(Pick. Wiener med. Presse, 1906, No. 15.)

Pick tritt warm für die Wasserbehandlung der Pneumonie ein. Er hat den Eindruck, als ob hierdurch das Allgemeinbefinden und das Sensorium besonders günstig beeinflusst werden und die Krankheit häufiger kritisch als lytisch verläuft.

Die hydriatische Behandlung besteht ausschliesslich in Teilabreibungen mit Wasser von 9° R. 3—4 mal täglich. In der Zwischenzeit erhält der Kranke Kreuzbinden, Rumpf- und Kopfumschläge. Aber auch die medikamentöse Behandlung verachtet Verf. nicht. Er ist ein Anhänger mässiger Weingaben und gibt bei Herzschwäche und drohendem Collaps der alten Erfahrung folgend Kampher und Digitalis, letzteres möglichst frühzeitig.

Kindler (Berlin).

Erfahrungen über Regulin.

(Mollweide. Ther. Monatsh. 1906, No. 3.)

Ad. Schmidt vertritt, gestützt auf Ergebnisse seiner Darmfunktionsprüfung, bekanntlich die Ansicht, dass der habituellen Obstipation nicht eine primäre Schwäche der motorischen Apparate des Dickdarms, zu Grunde liegt, sondern eine zu ausgiebige Nutzung der Nahrungsingesta, welche wieder eine Herabsetzung der für die Peristaltik so wichtigen Fäulnis- und Zersetzungsvorgänge in diesem Darmteile bedingt. Eine Substanz nun, welche das Volumen sowie den Wasserreichtum des fortzubewegenden Darminhaltes genügend gross erhält, ohne direkt einen chemischen Reiz auf den Darm darzustellen, ist das Agar-Agar. Es ergab sich aber die Notwendigkeit, diesem eine Substanz beizugeben, welche den normal durch Zersetzungsvorgänge bedingten, chemischen Reiz auf



den Dickdarm ersetzt. Am geeignetsten ist ein wässeriger Cascaraextrakt. Mit diesem Präparat hat Mollweide in 2 Fällen sofort einen auffallend günstigen Erfolg erzielt. Einen weniger in die Augen fallenden, aber immerhin deutlichen Erfolg sah er bei 3 Patienten mit habitueller Obstipation, welche wegen verschiedener Erkrankungen in Behandlung standen. Zwei Misserfolge erlebte er in schweren Fällen von Obstipation bei multipler Sklerose und bei einer anämischen, schwächlichen Person mit chronischen Magenbeschwerden. v. Boltenstern (Berlin).

Die Wirkung des Digalen.

(G. Marini. Riv. crit. di Clin, med. 1906, No. 7—9.)

Die Erfahrungen Marinis werden in 16 sehr sorgfältigen Krankengeschichten mitgeteilt. Besonders fiel ihm bei der Anwendung des Digalen die Vermehrung der Pulsgrösse und die Verminderung des Druckes in den peripheren Gefässen auf. Infolge der Verminderung des Drucks in den Nierengefässen fliesst in ihnen das Blut reichlicher und rascher, und es kommt so zu ausgiebiger Diurese. Die Vorzüge des Digalen vor der Digitalis bestehen darin, dass es rascher und dabei weniger kumulativ wirkt. Neben der Verwendung bei Endokarditis und Herzmuskelveränderungen wirkt Digalen auch bei nervösen Herzerkrankungen sowie bei langwierigen akuten Infektionskrankheiten; Marini sah besonders bei 4 Typhusfällen einen günstigen Einfluss. M. Kaufmann (Mannheim).

Heilung des Keuchhustens durch Chloroform.

(Henri de Rothschild. Bull. méd. 1906, No. 40, S. 466.)

Bei einem Keuchhustenkind musste die Reduktion eines verrenkten Hüftgelenks in Chloroform-Narkose vorgenommen werden. Der unerwartete Nebeneffekt war der, dass die vorher sehr häufigen Hustenanfälle völlig verschwanden. Rothschild chloroformierte daraufhin noch 9 andere Keuchhusten-Kinder, alle 9 mit gutem Erfolg; bei 2 blieben die Attacken sofort aus, bei 4 erloschen sie binnen 4 Tagen, bei 3 binnen 14 Tagen.

Eine einzige Narkose von mittlerer Tiefe — ohne Erlöschen des Kornealreflexes — und von 5 Minuten genügte immer. Dabei besserten sich nicht blos die Krampfhustenanfälle, sondern auch die Cyanose, das Erbrechen, der Schlaf und der Appetit.

Anerkennenswert ist, dass Rothschild eine ähnliche Beobachtung von Rehfeld aus dem Jahre 1895 anführt: nur hat dieser Autor die Sache nicht weiter verfolgt. Buttersack (Berlin).

Ein verlässliches und unschädliches Anthelminthicum.

(J. Bodenstein. Wiener med. Presse, 1906, No. 8.)

Statt des Extract. filic. maris, bei dessen Gebrauch unerwünschte Vergiftungserscheinungen nicht selten beobachtet sind, empfiehlt Verf. das aus dem Wurmfarrenextrakt gewonnene Filmaron, eine amorphe Säure, die zu 5% in dem erwähnten Extrakt enthalten ist. Es ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in Chloroform, Äther und Öl. Es wird am besten als Filmaronöl (Filmaron 1.0, Ol Ricini 9,0) angewandt. Eine Vorkur hielt Verf. nicht für nötig, jedoch gab er in den von ihm angeführten Fällen am Vortage der Kur 2mal je 0,3 g Colomel. Am Tage der Kur gab er das Mittel in zwei Portionen im Abstand von ½ Stunde,



$1^1/_2$ Stunden später 15 g Rizinusöl. 1 Stunde danach 0,3 Colomel, eine weitere Stunde später noch einmal 0,3 Colomel, vorausgesetzt, dass Stuhlgang und Bandwurm noch nicht erschienen waren. Bei Kindern werden zur Abtreibung von Ascariden 1—3 Filmaronöl je nach dem Alter mit Erfolg gegeben. Kindler (Berlin).

Über Fibrolysinbehandlung gynäkologischer Leiden.

(R. Vogelsanger, Korresp. Bl. f. Schweizer Ärzte 1906, No. 2.)

Das Fibrolysin ist eine Verbindung des Thiosinamin mit natr. salicyl. Das hierin wirksame Thiosinamin hat bekanntlich nach den Erfahrungen verschiedener Autoren die Eigenschaft, subkutan injiziert, starres Narbengewebe zu erweichen. Verf. bekräftigt diese Erfahrungen durch seine eignen an einem gynäkologischen Material gewonnenen. Es war zweifellos wirksam bei einer Anzahl leichter namentlich seitlich sitzender parametraner Narben, allerdings werden die intramuskulösen Injektionen mit Massage des Parametrium kombiniert. Bei allen schwereren Formen aber, besonders mit Sitz in den Douglasfalten war die Wirkung nur eine geringe, manchmal kaum nachweisbar auch bei gleichzeitiger Massage und mechanischer Drehung. Kindler (Berlin).

Über eine neue Klasse von jodhaltigen Mitteln.

(Emil Fischer und J. v. Mering. Med. Klinik, 1906, No. 7.)

Um die für den Organismus und speziell für den Magen unangenehmen Nebenwirkungen der Jodalkalien zu umgehen, haben die Verf. ein in Wasser unlösliches Kalciumsalz der Menojodbodensäure hergestellt, welches 26% Jod enthält, den Magen gar nicht belästigt und infolge seines geringen Jodgehaltes wahrscheinlich weniger zu Jodismus führen wird. Die zu empfehlenden Dosen betragen 1—3 gr. pro die.

Das Präparat, welches den Namen Sajodin führt, ist von R. Mayer (Derm. Zeitschrift, 1906, Heft 3) und Roscher (Med. Klinik, 1906, No. 7) bereits einer klinischen Prüfung unterzogen worden. Beide können die von den Entdeckern dem Mittel nachgerühmten Vorzüge im wesentlichen bestätigen. Es scheint dem Jodkali an Wirkung nicht nachzustehen und wurde auch in Fällen von bestehender Jodidiosynkrasie vertragen.

Kindler (Berlin).

Das Malonal ein neues Schlafmittel.

(R. Ebersbach. Wiener med. Presse, 1906, No. 10.)

Die modernen Schlafmittel haben allesamt die unerwünschte Eigenschaft, bei vorhandenen lokalen Schmerzen zu versagen. Nach Verf. ist diesem Übelstand mit dem Malonal abgeholfen.

Malonal ist ein Diäthylmalonylharnstoff, der sich im Wasser löst. In der Regel wurde den Kranken Abends 1 gr. in einer Oblate gegeben, wonach sich eine Stunde später ein ruhiger Schlaf einstellte. Die Kranken waren frisch operierte, solche mit frischen Frakturen usw.

Ein Einfluss auf den Digestions- oder Zirkulationsapparat wurde nicht beobachtet, der Urin blieb normal. Kindler (Berlin).

Calomel gegen Eklampsie.

(Dr. Wilson, Philadelphia. La semaine médicale, No. 19, 1906.)

Fussend auf der diuretischen, hydragogen und antifermentativen Wirkung des Medikaments rechtfertigte der gute Erfolg seine Anwendung



während der Anfälle und zwar in Dosen von 0,75—1,25. Zur Ausschaltung der unangenehmen und unerwünschten Nebenwirkungen (Speichelfluss und Diarrhoe) empfiehlt sich ein kleiner Morphiumzusatz. von Schnizer.

Neue Bücher.

Die Verletzungen der Nase und deren (sic!) Nebenhöhlen nebst Anleitung zur Begutachtung ihrer Folgezustände von F. Röpke. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1905. Preis 4.60 Mk.

Ein tüchtiges Buch, das unter sorgfältiger Benutzung der Literatur und an der Hand eigener reicher Erfahrung alles Wesentliche über die traumatischen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen zusammenstellt. Die umfangreiche Materie ist nach folgender Disposition gesichtet:

A) Die Verletzungen der äusseren Nase.
B) Die Verletzungen der Hauptnasenhöhle.
C) Die Verletzungen der Nebenhöhlen der Nase.
D) Anleitung zur Begutachtung der Folgezustände nach Verletzungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

Jedem der ersten drei Kapitel gehen kurze anatomische Bemerkungen voraus; dann werden die Entstehung und die Art der Verletzungen besprochen, ferner die Symptomatologie, Diagnose, der Verlauf, Ausgang und sehr eingehend auch die Behandlung. Es folgt ein Literaturverzeichnis und die eigene Kasuistik.

Wertvoll für manchen wird in unserer unfalls- und rentenfrohen Zeit das letzte Kapitel sein, das dem begutachtenden Arzt erschöpfende Auskunft gibt. Börger (Berlin).

Die Erkrankungen der Zungenmandel (mit Ausnahme der Tumoren) von L. Katz. Würzburger Abhandl. aus d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin. V. Band, 12. Heft.

Nach einer längeren Einleitung, die sich über den anatomischen Begriff, histologischen Aufbau, die Entwicklung und Funktion der Tonsillen im allgemeinen und der Zungentonsille im speziellen auslässt, ferner auch noch ätiologische Betrachtungen anstellt, werden die eigentlichen Erkrankungen der Zungentonsille und die therapeutischen Massnahmen, ohne dass irgend etwas neues gebracht würde, ziemlich kurz und reizlos abgehandelt — mehr in usum Delphini als in majorem Aesculapii gloriam. Börger (Berlin)

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten — a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann — Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 19.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	1. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über die Rolle der Emanation bei der Tätigkeit der Fermente.

Von **Paul Weyland.**

(Vorläufige Mitteilung).

In Heft 15 dieser Zeitschrift brachte ich eine kleine Notiz über Luminiszenzerscheinungen im menschlichen Auge, wo ich der Vermutung Ausdruck gab, dass das Scintillieren, welches im Auge nach intensiver Belichtung stets aufzutreten pflegt, als eine Reaktion der auf okkludierte Emanation äusserst empfindlichen Retina aufzufassen sei. Dabei wird durch ultraviolette Bestrahlung die Emanation aus einem latenten Zustande erweckt — wie, wird in der weiteren Abhandlung näher dargelegt werden — und bombardiert die als Zinksulfidscheibe wirkende Retina.

Um nun festzustellen, ob im Körper tatsächlich luminiszenzerregende Elemente vorhanden sind, sah ich mich zunächst in der einschlägigen Literatur um[1]) und stiess bei deren Durchsicht auf einige Beobachtungen, welche meine Vermutung durchaus bestätigen. Es wird nämlich seitens einiger Beobachter[2]) experimentell und theoretisch zu beweisen versucht, dass besonders metallischen Körpern die Fähigkeit eigen ist, bei längerem Kontakte mit der Schichtseite der photographischen Platte letztere im Sinne der Lichtstrahlen zu beeinflussen und zwar in der Weise, dass bei längerer Einwirkung die Konturen des betr. daraufgelegten Körpers (Metalles) nach der Entwicklung der Platte durch entsprechende Schwärzung gekennzeichnet waren. Die betreffenden Beobachter erklärten sich nun diese Erscheinung so, dass von dem kontaktgebenden Körper eine Strahlung in physikalischem Sinne ausgeht, welche besagte Wirkung ausübt. Nun diese Strahlung in ihrer Wirkung auf die Bromsilberschichte mit der Emanation des Radiums völlig homolog war, und auch Emanation in wägbarer Menge sogar aus der Luft[3]) gewonnen war, so folgerte man, dass die fragliche Substanz nicht nur im Metall sein könne, sondern sogar sein müsse. Es wurde also kurz die Behauptung aufgestellt, dass dies aktinische Prinzip der Versuchsmetalle mit der Emanation identisch sei, zum Mindesten aber in enger Beziehung zu ihr steht. —

Die Untersuchungen anderer Forscher hingegen[4]) führten zu dem

[1]) Graetz, Physikal. Ztschr., 4, No. 9, pag. 160 u. 172, 1902. Richards und Schenk, Berl. Akad., 1903, pag. 1102. Ulrich, Naturw. Rdsch., 18, pag. 601, 1903. Schenk, Berl. Akad., 1904, pag. 37. Elster und Geitel, Physikal. Ztschr.

[2]) Graetz l. c. ect.

[3]) Elster und Geitel l. c.

[4]) W. Mertens, Wied. Ann., 1905, No. 4, pag. 667. Ferner siehe Fussnote [1]).





Ergebnis, dass die Einwirkung auf rein chemische Momente zurückzuführen sei und zwar namentlich auf der oxydablen Wirkung des Ozons in statu nascendi und des stark vertretenen Wasserstoffsuperoxydes beruhe. Motiviert wird diese Auffassung mit der Beobachtung, dass die Einwirkung nur dann stattfindet, wenn der einzuwirkende Körper und die Schichte der Platte in innigen Kontakt mit einander gebracht werden, also sich kein anderes absorbierendes resp. zurückhaltendes Medium zwischen beiden befindet. Bei der Nachprüfung schien nun diese letztere Auffassung in der Tat viel Bestechendes für sich zu haben, weil, wenn man das betreffende Metall auf die Glasseite der photographischen Platte legte, keine Schwärzung zu konstatieren war. Indessen beruht dies nur auf unvollkommener Beobachtung, wie ich mich einwandfrei zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Sobald man nämlich die Bromsilberschichte nur entsprechend lange den Strahlen des exponierenden Metalles aussetzt, kann man, wenn auch sehr schwach, so doch aber deutlich nach der Entwicklung eine Schwärzung durch das Glas — welches bekanntlich nur für γ-Strahlen durchlässig ist, die weniger aktiven α- und β-Strahlen jedoch reflektiert — hindurch erkennen. Bei Metallen dauerte die Exposition 6—10 Tage, bei Eichenholz 5—7 Wochen[1]). Knochenschnitte und andere organische Präparate, die ich noch länger einwirken liess, ergaben kein greifbares Resultat. Bei den Metallen war die Einwirkung indessen auch nur so schwach, dass die Platte nicht fixierbar war, d. h. sie musste rapid entwickelt werden (Edinol, Rodinal in hoher Konzentration) und bei Auftreten von Schleier sofort ans Tageslicht gebracht werden; alsdann waren auf $^1/_4$—$^1/_2$ Minute die Eindrücke durch leichte Schwärzung der entsprechenden Umrisse deutlich zu erkennen. Selbstverständlich verschwand diese Schwärzung unter dem Einfluss des Tageslichtes nach kurzer Zeit wieder. Wurde die Platte jedoch fixiert, so ging mit der abschwächenden Wirkung des Natriumhyposulfides auch die leichte Schwärzung verloren. Wurden zwecks deutlicheren Eindruckes die Platten der Einwirkung länger ausgesetzt, so schleierte die Platte beim Entwickeln.

Durch diesen Versuch glaube ich nun, einwandfrei bewiesen zu haben, dass den Metallen eine eigene aktinische Strahlung spezifisch ist, die analog der Emanation resp. seiner γ-Strahlung alles durchdringt.

Für meine obige Behauptung nun, dass diese Strahlung sich auch in organischen Körpern findet, bedarf es nur einer einfachen Schlussfolgerung, da ja Metalle resp. ihre Verbindungen auch im lebenden Gewebe vorkommen und ist damit auch gleichzeitig:

1) Ein relatives Mass für die Menge des im Körper enthaltenen aktinischen Elements gegeben, und
2) Eine Erklärung dafür, dass zitierte Knochenschnitte und andere organische Präparate auf die Platte nicht wirken.

Denn da das Papier und der Karton, in welchem die Platten verpackt waren, ebenfalls aus vorwiegend organischem Materiale stammen, so muss natürlich dies Material ebenso schnell resp. ebenso langsam einwirken wie exponierende organische Körper. Unter diesen Umständen resultiert — allerdings erst nach Monaten — ein einziger undifferenzierbarer Schleier. Das Verderben der alten Platten wäre dann also auch auf das Konto der Emanation zurückzuführen. Aus der Dauer der Ein-

[1]) Ergebnis etwas zweifelhaft, da Einwirkung äusserst gering.

wirkung und dem Grade der Schwärzung kann man daher auch die Menge des vorhandenen aktinischen Stoffes rechnerisch ermitteln[1]).

Dass die Menge des im Körper vorhandenen aktinischen Elementes eine äusserst geringe sein muss, geht aus den bekannten Eigenschaften der radioaktiven Stoffe hervor: Sie würden in ihren gewebezerstörenden Eigenschaften ein organisches Leben nicht aufkommen lassen. Einen passenden Vergleich bietet wohl der Sauerstoff in seinen drei Vorkommen. In der Luft, als reiner Sauerstoff und als Ozon. In ersterem Zustande bedingt er die Unterhaltung allen Lebens, im zweiten schon wirkt er lebenverkürzend und ebenfalls im dritten Zustande in noch gesteigerterem Masse. Völlig analog kann man sich die Tätigkeit der Emanation in ihrer starken Verdünnung im menschlichen Organismus — nach meiner vorläufigen ungefähren Schätzung Aktivität: 0,0001 U = 1 — und in hochkonzentrierten Präparaten, Aktivität 1000000 und darüber denken.

Dass aber die Menge der im Körper okkludierten Emanation tatsächlich eine sehr geringe ist, beweisen graduell zitierte Plattenversuche.

Es würde sich nun nur noch fragen, in welcher Weise sich die Emanation äussert, resp. was sie für Funktionen im Organismus auszuüben hat.

Allgemein ausgedrückt, ist ihr Zweck natürlich die Erhaltung des Lebens; daraus ergibt sich aber sofort sekundär eine Frage: wie wird dies betätigt?

Meine Auffassung, der ich hierdurch Ausdruck geben möchte und die ich in zitierter Arbeit an der Hand von Versuchen begründen werde, geht dahin, dass auf der Erde ein ständiger Atomneubildungsprozess vor sich geht; das erste Stadium ist die Emanation. Diese Emanation ist zunächst ein physikalisches Agens, d. h. ein Konglomerat von Molekularbewegungen (Strahlungen) die sich unter gewissen Bedingungen kompensieren und so das Atom darstellen. In diesem zweiten Zustande bestehen nun die physikalischen Eigenschaften der Molekularbewegung (immateriell!) und die chemischen eines definierbaren Atoms (materiell!) nebeneinander, wo je nach Massgabe der Bedingungen die eine oder andere Eigenschaft[2]) amortisiert wird[3]). In diesem Zustande besitzt nun die Emanation vermittelst ihrer physikalischen Eigenschaften[4]) universelle Verbreitung, kommt also auch im pflanzlichen und tierischen Organismus vor. Im lebenden Zellverbande wird nun durch eine entsprechend grosse Anzahl chemisch ungesättigter Verbindungen der Emanation Gelegenheit geboten, sich nach der chemischen oder physikalischen Seite hin zu emanzipieren. Entweder geht sie dann als n-wertiges Atom (n-wertig infolge der Variabilität der Wertigkeit durch verschiedene Grade der Kompensation) in eine chemische Verbindung ein und neutralisiert sich in physikalischer Hinsicht[5]) oder sie zerfällt durch irgend welche, jedenfalls durch innere, bestimmt aber physikalische Umstände[6]) in ihre Komponenten (mehrere Strahlungsarten, die ihre Wirkung gegenseitig neutralisiert hatten und sich zu einem festen Verbande zusammentaten) und äussert sich so als Wärme, Elektrizität oder Licht. Auf diese Weise wären auch

[1]) Werde ich in avisierter Arbeit genauer ausführen.

[2]) Siehe oben.

[3]) Wied. Ann., IV, 12 (1903) pag. 745. v. Lerch, Über induzierte Thoraktivität.

[4]) Also durch die Tätigkeit der γ-Strahlen.

[5]) v. Lerch l. c.

[6]) Z. B. bei der „Luminiszenzerscheinung im Auge“ (l. c.) durch ultraviolette (Sonnen-) Bestrahlung.



die Luminiszenzerscheinungen im Auge zu erklären[1]). Oder es tritt die dritte Möglichkeit ein: die neue chemische Verbindung behält die Eigenschaften der Verbindung $x_n x_n$ Em, *wirkt physikalisch, aber wie Emanation als solche.* Dieser Zustand wäre so zu erklären, dass von den Strahlungskomponenten schon ein gewisser Teil genügt, mit der fraglichen ungesättigten Verbindung eine neue, gesättigte einzugehen. Die restierenden Strahlungskomponenten — immer noch mehrere in neutralisiertem Zustande — sind aber noch kräftig genug, ihre aktinischen Eigenschaften selbständig, obwohl in wesentlicher Abschwächung zu wahren und so wandern sie denn ihrer chemischen Affinität zufolge als *immaterielle* Trabanten neben der gebundenen — materiell gewordenen also inaktiven — Emanation her. Eine Bestätigung dieser Auffassung ist in *Lerchs*[2]) Arbeit gegeben, wo die mit Emanation beschlagenen Metallstäbchen, je nach dem Grade der elektrischen Eigenschaften in einem bestimmten Prozentsalz aktinische Wirkung aufwiesen.

Diese mit dem Ferment- bzw. Enzymmolekel wandernde „*physikalische Emanation*" spielt nun bei der zersetzenden Tätigkeit der betreffenden Fermente und Enzyme die erste Rolle. Dadurch, dass sie durch ungesättigte Verbindungen von bestimmter Wertigkeit veranlasst wird, ihre physikalische (aktinische) Natur aufzugeben und sich in diesem komponierenden Vorwärtsstreben der Naturkräfte zu einer chemischen emanzipieren will, wodurch aber die angeführte „physikalische Begleitemanation" erst entsteht, wird sie beispielsweise auf die relativ unbeständige, aus zwei Molekeln bestehende Stärke zersetzend wirken und zwar in der Weise, dass sich die im Momente des Eingehens einer chemischen Verbindung n-wertige Emanation zwischen die Bindestellen der zwei Molekeln zu schieben sucht, in der Absicht, an die Stelle der betreffenden schwachen Bindestelle eine kräftige durch Ergänzung der exponierten beiden Atome durch höherwertige zu bringen[3]). Durch diesen Sprengungsversuch wird natürlich einen undenkbar kleinen Zeitraum die Verbindung zwischen den beiden Molekelgruppen gelöst; bevor aber die Emanation Zeit hat, ihre Wertigkeit zu verwenden, sind die beiden neuen Molekelgruppen durch Schliessung ihrer Ringe von relativer Beständigkeit schon neu gebildet und die Emanation wird wieder bei ihrem Mutteratom bleiben, um im nächsten Momente mit einer anderen Molekelgruppe den Vorgang zu wiederholen.

Es wird der Einwurf gemacht werden, dass man mit Hilfe der feinsten chemischen Agentien und Wägemethoden die gebundene Emanation nachweisen können müsse. Demgegenüber sei erwähnt, dass dies gar nicht nötig ist, da die Emanation in so geringer Menge vorhanden ist[4]), dass sie analytisch vollständig ignoriert wird. Ganz analoge Beispiele finden sich ja auch in der Luft, wo z. B. Argon und Helium[5]) — auch „Kompensationsprodukte" der Emanation — in so geringer Weise, doch stets vorhanden sind, dass ihr Nachweis mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft ist.

In gleicher Weise wäre die Wirkung der Emanation bei der Harnbildung zu erklären, wo ja viele oder fast alle chemischen Vorgänge in ein vollständiges Dunkel gehüllt sind.

Ich möchte diese vorläufige Mitteilung nicht mit analytischem Ma-

---

1) l. c.
2) l. c.
3) Entwicklung in avisierter Arbeit.
4) Siehe oben.
5) *Ramsay.*



terial belasten, sondern wollte nur kurz meine Schlüsse über das bisherige Ergebnis meiner Untersuchungen mitteilen. In der in nächster Zeit zur Publikation gelangenden Arbeit werde ich an der Hand von Versuchen meine Behauptungen per longum et latum begründen und erhärten.

Referate und Besprechungen.

Innere Medizin.

Über schwere Anämieen ohne Regeneration des Knochenmarks.

(Hans Hirschfeld. Berl. klin. Wochenschr. 1906.)

Unter der Bezeichnung „aplastische Anämie" hat Ehrlich vor Jahren ein Krankheitsbild beschrieben, welches sich klinisch und pathologisch anatomisch von den übrigen Formen von Anämie unterscheidet. Während wir bei den gewöhnlichen sekundären Anämien eine Regeneration des Knochenmarks von normoblastischem Typus und bei den sogenannten perniciösen Anämien eine Regeneration des Knochenmarkes von megaloblastischem Typus finden, konstatierte er in 2 Fällen schwerster Anämie, dass die Umwandlung des Fettmarkes der langen Röhrenknochen in rotes Mark vollständig ausgeblieben war.

Verfasser konnte in der Literatur im ganzen 9 Fälle dieser Form der Anämie auffinden, aber nur in den wenigsten von denselben ist auch das Mark der kurzen Knochen einer Untersuchung unterzogen worden. In einem von Engel mitgeteilten Falle enthielt das Mark einer Rippe gar keine zelligen Elemente, in 2 Fällen von Kurpjuweit war es auffallend blass und dünnflüssig und enthielt in dem einen nur kernlose rote und spärliche Lymphozyten, im andern wenig neutrophile Elemente, wenig Lymphozyten und kernhaltige wie kernlose Rote.

Von den beiden Beobachtungen des Verfassers betraf die erste ein 28jähriges Dienstmädchen, bei welchem sich im Anschluss an eine Geburt aber ohne nachweisbaren ätiologischen Zusammenhang mit derselben eine schwere progrediente Anämie entwickelt hatte, die im Laufe von einem Jahre zum Tode führte. Eine Blutuntersuchung ergab 1200000 rote und 3600 weisse Blutkörperchen, von welchen 72% kleine Lymphozyten waren. Die roten Blutkörperchen zeigten nicht die charakteristischen Veränderungen der perniciösen Anämie. Die Obduktion ergab Fettmark in den langen Röhrenknochen und in den Rippen hellrotes, dünnflüssiges Mark, das vorwiegend aus kleinen Lymphozyten bestand, während die neutrophilen Elemente an Zahl bedeutend zurücktraten, eosinophile Zellen fehlten und von den spärlich vorhandenen roten Blutkörperchen nur ganz vereinzelte kernhaltig waren.

Die zweite Patientin war eine 34jährige Frau, die das Krankenhaus wegen Unterleibsblutungen aufsuchte, nachdem sich Fieber und grosse Schwäche eingestellt. Nach einem Curettement hörten die Uterusblutungen auf, ohne dass sich die schwere Anämie besserte. Die Zahl der Roten betrug 2 Millionen, der Hämoglobingehalt 40%. Bei der Obduktion stellte sich ausser den bekannten Organveränderungen der perniciösen Anämie heraus, dass das Mark der langen Röhrenknochen gelb war, während das Rippenmark dünnflüssig und schwach rosa gefärbt erschien, und vorwiegend aus kleinen Lymphozyten und roten Blut-



körperchen bestand, von denen nur eine minimale Zahl kernhaltig war. Neutrophile und eosinophile Zellen waren nur in Spuren vorhanden.

Verf. nennt den in seinen und den oben erwähnten Fällen aus der Literatur erhobenen Knochenmarksbefund Atrophie und Degeneration, und hält die Bezeichnung „Aplasie des Knochenmarks“ und dementsprechend auch die Bezeichnung „aplastische Anämie“ für unzutreffend, weil man mit Aplasie das angeborene Fehlen eines Organes bezeichnet. Zur Erklärung solcher Anämie mit Atrophie und Degeneration des Knochenmarkes nimmt er an, dass eine für das Knochenmark spezifisch deletäre Schädlichkeit eingewirkt haben muss, welche nicht nur eine Regeneration verhindert, sondern zu einer Atrophie geführt hat und weist die Hypothese einer angeborenen Widerstandsunfähigkeit des Knochenmarkes gegen anämisierende Reize zurück. Autoreferat.

Bemerkungen zu Sahlis Desmoidreaktion des Magens.

(M. Einhorn. Deutsche med. Wochenschrift, No. 20, 1906.)

Die Sahlische Probe der Sufficienz des Magens besteht darin, dass kleine Gummibeutelchen, welche Methylenblau oder Jodoform enthalten und mit dünnem, rohem Katgut fest verschlossen sind, nach einer grösseren Mahlzeit den zu untersuchenden Patienten verabfolgt werden. Der Urin oder Speichel werden dann auf Anwesenheit von Jod oder Methylenblau geprüft. Die Reaktion erscheint gewöhnlich bei Gesunden nach 6—8 Stunden und deutet auf eine Sufficienz des Magens. Tritt sie dagegen spät, nach etwa 20 Stunden oder gar nicht auf, so spricht dies für eine Insufficienz. Das Prinzip der Methode beruht darauf, dass rohes Bindegewebe, wozu auch Katgut gehört, nach Schmidt nur vom Magensaft, nicht vom Pankreassekret verdaut wird.

Gegenüber den Bestätigungen der Sahlischen Desmoidreaktion von Eichler, Kühn und Kahliski betont Einhorn, dass nach seinen Erfahrungen dieselbe für die Prüfung der Magenfunktion völlig ungeeignet sei.

Er stützt sich darauf, dass er auch bei Fällen von Achylia gastrica simplex und complicata nach Eingabe des Desmoidbeutelchens in der normalen Zeit Methylenblau im Urin hat nachweisen können. Auch mit Katgut gefüllte Glasperlen, welche durch einen Überzug von Hammelfett der verdauenden Kraft des Magens entzogen waren, wurden im Stuhlgang frei von Katgut gefunden, d. h. also letzteres wurde im Darm verdaut.

Gegen die letztere Tatsache liesse sich allerdings einwenden, dass auch im Magensaft ein fettspaltendes Ferment nachgewiesen ist, doch müssen für die Beurteilung der Sahlischen Desmoidreaktion die eigenen Angaben des Urhebers der Methode besonders schwer ins Gewicht fallen, wenn er zugibt, dass Fälle vorkommen, wo bei dem Fehlen freier Salzsäure im Mageninhalt nach Probefrühstück die Desmoidprüfung positiv ausfällt, während andererseits Beobachtungen vorliegen, in welchen die Verdauung bei dem Desmoidversuch sich insufficient erweist, während freie Salzsäure nachweisbar gewesen ist. Sahli äussert hierzu: „Ich dachte natürlich anfangs dabei an die Möglichkeit, dass die Desmoidprobe mit einem prinzipiellen Fehler behaftet sei. Ich konnte aber keinen solchen finden und bin zu der Überzeugung gelangt, dass gerade umgekehrt diese Abweichungen und scheinbaren Widersprüche eine deutliche Illustration für den Wert der Methode und die Mangelhaftigkeit unserer bisherigen Methoden darstellen“.



Diese Beweisführung Sahlis wird man als genügend kaum anerkennen können, und die Einwände Einhorns gegen die klinische Brauchbarkeit der Sahlischen Desmoidreaktion gewinnen dem gegenüber natürlich an Bedeutung. Menzer (Halle a. S.)

Über Diphtherie.

(H. Neumann. Therapeut. Monatsheft, 1906, Mai.)

Neumann berichtet über seine Erfahrungen über Diphtherie, die er in seiner Praxis vom 1. Januar 1898 bis 31. Dezember 1903 gemacht hat. Für den 6jährigen Zeitraum konnte Neumann eine $3^{0}/_{0}$ige Mortalitätsziffer bei 162 Kranken mit 5 Todesfällen feststellen. In Potsdam betrug die Mortalität in dieser Zeit $6{,}77^{0}/_{0}$, im städtischen Krankenhause $7{,}2^{0}/_{0}$. Für den 10jährigen Zeitraum von 1893—1903 ergaben sich folgende Zahlen, $2^{0}/_{0}$, 8,63 und $11^{0}/_{0}$. Vielleicht ist aber die Mortalitätsziffer für die Stadt Potsdam zu niedrig, weil wohl nicht alle Diphtherietodesfälle als solche gemeldet sind. Jedenfalls ist das Behandlungsresultat ein äusserst günstiges. Bei der Serumbehandlung hat Neumann allerdings eine Herabsetzung der Mortalitätsziffer nicht erreichen können. Den günstigen Erfolg muss man also den anderen als antiquiert geltenden Massnahmen zuschreiben, welche fast immer nebenbei angewendet wurden. Die Serumbehandlung führt in vielen Fällen bei frühzeitiger Injektion ohne Weiteres Heilung herbei. Sie ist einfach für Arzt und Pfleger, und der Kranke hat bei genügend hoher Injektion seine Ruhe, eine ungestörte Nacht. Von einer wesentlichen Verkürzung des Krankheitsverlaufes konnte er sich jedoch nicht überzeugen. Im Gegenteil stellte sich nach leichten Fällen eine lange Rekonvaleszenz oder längeres Siechtum ein. Störungen der Herz- und noch öfter der Nierentätigkeit waren unangenehm und besorgniserregend. Die Abstossung der Membranen erfolgt bei der umständlicheren alten Behandlung ebenso schnell, jedenfalls nicht langsamer, die Nachkrankheiten sind seltener, Herzstörungen treten nicht auf, und die Mortalitätsziffer bleibt doch kleiner als bei der modernen Therapie. Die besten Erfolge scheint eine Kombination der alten und modernen Behandlung zu ergeben. Neumann ist also durchaus kein Lobredner der Serumbehandlung, zumal er einen auffallend milderen Verlauf der Erkrankungen im allgemeinen und ausserdem eine grössere Sorgfalt des Publikums gefunden hat. v. Boltenstern (Berlin).

Infusorien im Typhusstuhle.

(P. Krause. Deutsches Archiv f. klinische Medizin, Bd. 86, S. 442.)

In einem schweren Falle von Ileotyphus sah Krause in den dünnen, meist alkalischen Stühlen — und nur in diesen — ausser Typhusbazillen und Trichomonas intest. noch in ziemlich grosser Zahl ein Infusor von ovoider Form, ziemlich gross (bis 0,4 mm), von mässig lebhafter Eigenbewegung, das wohl der Gruppe Balantidium zuzurechnen, aber grösser als die meisten dieser Klasse ist. Er schlägt den Namen Balantidium giganteum vor. Die Herkunft des Protozoon war dunkel, seine pathogene Bedeutung scheint gering zu sein. S. Schoenborn (Heidelberg).

Über den Färbe-Jndex der roten Blutkörperchen.

(Meyer und Heineke. Münch. med. Wochenschr. 1906, No. 17.)

Bei der perniziösen Anämie findet man oft einen im Verhältnis zur Zahl der Erythrozyten erhöhten Hämoglobingehalt des Blutes. Dies ist

eine Folge des embryonalen Typus der Blutbildung, der bei schweren Anämien auftritt. Hierfür fanden die Autoren den Beweis in der Untersuchung des Blutes 5 und 7monatlicher Föten, deren rote Blutzellen gleichfalls den erhöhten Färbe-Index zeigten. Bei aplastischen Anämien, wo die als Regenerationsvorgang aufzufassende embryonale Blutbildung fehlt, ist auch der Hämoglobingehalt relativ niedrig. Eine schöne Bestätigung dieser Auffassung brachte ein Fall von myeloider Leukämie: Der Patient zeigte zuerst massenhaft Normoblasten und zugleich einen erhöhten Färbeindex: mit dem Abnehmen der kernhaltigen roten Blutzellen näherte sich auch der relative Hämoglobingehalt der Norm. Offenbar war hier eine sogenannte Blutkrise vorhanden gewesen, d. h. ein Zustand mächtiger regenerativer Tätigkeit der blutbildenden Organe, wodurch zahlreiche von den hämoglobinreichen jugendlichen Zellen dem Blut zugeführt wurden. E. Oberndörffer (Berlin).

Zur Pathologie der Sklerodermie und des Morbus Basedowii.

(Kornfeld. Wiener med. Presse, 1906, No. 14.)

Der Fall des Verf. gehört zu der Gruppe der Sklerodermiefälle, die in den Fingern beginnen, mit heftigen Schmerzen einsetzen und unter partieller Atrophie der Phalangen unter Ulcerationsbildungen einhergehen, in gewisser Weise an das Raynaudsche Krankheitsbild erinnernd. Zu gleicher Zeit bestand Struma, Tachycardie von 100—130 pro Mius, Andeutung von Protrusio Bulbi. verlangsamter Lidschlag. Während die übliche Bädertherapie gegen die Sklerodermie erfolglos blieb, besserte sich die Krankheit sofort, als der Patientin Schilddrüsentabletten gegeben wurden. Sie erhielt anfangs $^1/_2$ Tablette, allmählich bis zu 2 Tabletten pro die. Kindler (Berlin).

Dissoziation von Vorhofs- und Kammerrhythmus.

(Finkelnberg. Deutsches Archiv f. klinische Medizin, Bd. 86, S. 462.)

Typischer Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit, bei dem im Anfall nur 16 Pulse p. M. gezählt wurden. Die Kurve ergab eine typische „Dissoziation" des Rhythmus; die Vorhöfe contrahierten sich etwa dreimal häufiger als die Kammern. Finkelnberg weist darauf hin, dass die Störung der experimentell nach Durchschneidung des His'schen Übergangsbündels auftretenden „Überleitungsstörung" entspricht.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Beitrag zur Lehre von der Adams-Stokesschen Krankheit.

(Leuchtweis. Deutsches Archiv f. klinische Medizin, Bd. 86, S. 456.)

Typischer Fall. Die durchschnittliche Frequenz der Herzschläge betrug 30 p. m. Aus den Kurven ergab sich, dass Vorhof und Kammer unabhängig voneinander schlagen. Es besteht also ein „totaler Herzblock". Atropin steigert die Vorhofsfrequenz, ohne die Kammerfrequenz zu verändern. S. Schoenborn (Heidelberg).

Neurologie und Psychiatrie.

Über Nervosität im Anschluss an gynäkologische Operationen.

(O. Kaiserling. Berliner klin. Wochenschrift, 1906, No. 14.)

Die Schädigungen des Nervensystems, die nach gynäkologischen Operationen zutage treten und die bald an die Neurasthenie, bald an die



Hysterie erinnern, bald sich weder in den Rahmen der einen noch der anderen Neurose einzwängen lassen, finden leider noch immer nicht die genügende Beachtung, und es ist deshalb durchaus dankenswert, dass Kaiserling über 29 solcher Fälle, die ihm im Laufe eines Jahres in seinem Wirkungskreise, der von Brieger geleiteten hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin, begegneten, resumierend berichtet. Man kann diese Fälle in zwei ziemlich gleich starke Gruppen teilen, von denen bei der einen die nervösen Erscheinungen erst nach der Operation beobachtet werden, während bei der andern nur eine Verschlimmerung schon vorher konstastierbarer Symptome festzustellen war. Erregung und andererseits Apathie, Zittern, Schlafstörungen, neuralgiforme Schmerzen, Parästhesien, Kongestionszustände mit allgemeinen oder lokalen Schweissen waren die am häufigsten geklagten Beschwerden. Neben den allgemeinen und lokalen, stets der Individualität des Falles angepassten hydrotherapeutischen Prozeduren wurde besonderes Gewicht auf eine rationelle Diät gelegt. In dieser Umsicht kann die Bestätigung der auch schon von andern Seiten gemachten Erfahrung nicht genug hervorgehoben werden, dass einseitige Mastkuren hier ebenso schaden, wie ausschliesslich vegetabilische Diät oder übermässiger Fleischgenuss.

In prophylaktischer Hinsicht ist zunächst nach der Individualität zu unterscheiden, ob man einer längeren lokalen Behandlung oder der sofortigen Operation, d. h. also, ob man der Gewinnung von Zeit, die für eine Kräftigung des Nervensystems ausgenutzt werden kann, oder ob man der vielfach entschieden geringeren psychischen Einwirkung des einmaligen Eingriffs den Vorzug giebt. Zeigen sich erst nach der Operation nervöse Symptome, so sind die Frauen vor allem darauf aufmerksam zu machen, dass sie ihre Beschwerden nicht als notwendige Folgen der Operation ansehen, die sich mit der Zeit von selbst verlieren, sondern dass sie sich rechtzeitig in eine geeignete Behandlung begeben. Alsdann sind die Erfolge jedenfalls besser als nach jahrelangem Bestehen der nervösen Zustände.

Eschle.

Über den Bewusstseinszustand während der Fugue.

(Oskar Woltär. Jahrbücher für Psychiatrie und Neurol., 1906, S. 125.)

Der hier beschriebene Fall gehört zu den psychiatrisch höchst interessanten, forensisch sehr bedeutungsvollen Fällen.

Es handelte sich um einen Fall von Hysterie, der beweist, dass es nicht angeht, in der Anschaulichkeit, wie dies von seiten der Kraepelinschen Schule geschehen ist, periodisch auftretende Verstimmungen stets als Erscheinungsweise der psychischen Form der Epilepsie anzusprechen.

Es liess sich in diesem Falle feststellen, dass nicht nur zur Zeit der eigentlichen Fugue, sondern auch vor derselben und zur Zeit des Bestehens der einleitenden Dysphorie — und nach derselben — ein veränderter Bewusstseinszustand bestand.

Es wurden 2 Beispiele von Poriomanie beobachtet. Für die Ereignisse des 1. Anfalls fehlte absolut jede Erinnerung. Bei dem 2. Anfall trat diejenige Form der Amnesie auf, die bis jetzt bloss bei Epilepsie beobachtet wurde, dass nämlich Patient nach der Tat alles eingestand und später nichts mehr davon wusste.

Koenig (Dalldorf).

Syphilis und Paralyse bei den Arabern.

(A. Marie. Revue de médecine, Mai 1906. XXVI. Jahrg., No. 5, S. 389—397.)

A. Marie macht darauf aufmerksam, dass es sehr schwierig sei, zu erfahren, wie viele Paralytiker unter den Arabern vorkommen, einmal



weil von irgend welcher Listenführung keine Rede ist, und dann, weil die diagnostischen Merkmale, die wir Europäer verwerten, dort nicht ebenso verwendbar sind. Er hat während einer Studienreise in Ägypten dieser Frage näher zu treten versucht mit Hilfe von Dr. Warnock, Direktor des Irrenasyls Abbassich in Kairo. Aus seinen Mitteilungen erhellt, dass die Paralytiker mit ca. 6% unter den Zugängen figurieren; und diese 6% verteilen sich zu 4,5% auf die eingeborenen Araber und zu 1,5% auf Europäer.

Was den Zusammenhang mit der Lues betrifft, so pflegt man zwar zu sagen, die Araber seien alle syphilitisch. Indessen, diese Behauptung schwebt aus Mangel an Beweisen in der Luft. Genaue Anamnesen im Asyl ergaben, dass von sämtlichen Geisteskranken nur 12% Lues gehabt hatten, von den Paralytikern speziell jedoch 79%.

A. Marie will offenbar versuchen, die Fournierschen Thesen zu retten. Allein, er hat sich da meines Erachtens kein günstiges Kampffeld ausgesucht; denn die Behauptung seiner Gegner, dass nicht die Lues, sondern das nervöse, europäische Leben die Paralyse zeitige, wird sich gerade in Ägypten, diesem am meisten kultivierten und von Europäern überschwemmten Lande am wenigsten widerlegen lassen.

Buttersack (Berlin).

Lokalisationsvermögen und stereognostisches Erkennen.

(Schittenhelm. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 85, S. 562.)

An der Hand mehrerer Krankengeschichten findet Verf., dass Verlust von Drucksinn, von Lagegefühl und gleichzeitiger Schädigung der Raumschwelle (Tasterzirkel) auch bei intakter Tastempfindung eine Störung des stereognostischen Erkennens erklären. Das Lokalisationsvermögen hält dagegen Verf. für wesentlich abhängig von der Oberflächensensibilität (Tastempfindung) im Gegensatz zu E. Müller, der es für namentlich abhängig hält von den Bewegungsempfindungen.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Über Erinnerungsfälschung.

(F. Park Lewis. A New and Physiologie Explanation of a Common psychologial Phenomenon. The journ. of the améric. medic. association 1906, 24. März.)

Auch der Gesunde kennt die — besonders bei Epileptikern — vorkommende Erinnerungsfälschung, die uns in irgend einer Situation die Vorstellung aufzwingt, wir hätten dieselbe schon einmal so erlebt. Spiritualisten sehen in diesem Phänomen die Erinnerung an ein vorpersönliches Leben, moderne Psychologen eine Störung des Bekanntheitgefühles. Lewis weist darauf hin, dass, wenn beide Augen in verschiedenem Grade astigmatisch sind, der Akkommolationsakt in beiden nicht gleichzeitig vollendet ist, und dass schon der ersten der beiden Perzeptionen ein unklarer Bewusstseinseindruck entsprechen könnte. Dieser wird nun in irgend eine entfernte Vergangenheit zurück verlegt, da die halb bewussten Zustände, wie wir aus dem Traumleben wissen, nur einen illusionären Zeitsinn besitzen.

Auf Grund dieser Erwägung hat Lewis in Fällen, in denen die genannte Erinnerungstäuschung häufig auftrat, dieselbe durch Korrektur des Brechungsfehlers beseitigt. Kohnstamm (Königstein i. T.)



Einzelhaft und Geistesstörung.

(Pollitz. Ärztl. Sachv. Zeitung, XI. Jahrg., 1905, No. 22, S. 447.)

Der zweifellos sehr sachkundige Verf. vertritt die Anschauung, dass die Einzelhaft keinen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung von Geistesstörung ausübe. Nur Hebephrene, Epileptiker, Schwachsinnige und Paralytiker vermögen sich infolge ihrer Störungen dem Strafvollzuge nicht einzuordnen und versagen frühzeitig, d. h. ihre bereits bestehenden psychischen Defekte werden hier bald offensichtig. Nach Verfs. Ansicht können nur solche Fälle mit der Einwirkung der Strafhaft in Verbindung gebracht werden, in deren Entwicklung und Symptomatologie gerade die Eindrücke der Haft, speziell der einsamen Haft, eine Rolle spielen. Dahin gehören gewisse Fälle, von Paranoia und Halluzinose, mitunter auch intestinale Psychosen, bei denen die hypochondrische Sorge um die Gesundheit und die eigene Erhaltung das Krankheitsbild fast vollkommen beherrscht. In der sorgfältigen Überwachung und Beobachtung sieht Pollitz ein wesentliches Moment der Prophylaxe im Strafvollzug.

Kratter.

Zur Pathogenese der Tetanie.

(Pineles. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 85, S. 491.)

In einer recht interessanten Arbeit kommt Pineles zu dem Schluss, dass alle Formen menschlicher Tetanie (strumiprive und idiopathische Tetanie, unter der letzteren wieder Arbeiter- (Berufs-) Tetanie, Magentetanie, Tetanie der Schwangeren, der Kinder) trotz einzelner Unterschiede so viel gemeinsames haben, dass die Annahme einer gemeinsamen Erzeugung durch ein und dasselbe „Tetaniegift" gestattet ist. Da die Funktion der „Epithelkörper" nun vor allem bei strumipriven Tieren und Menschen ausfällt, so bezieht Verf. die Entfaltung des „Tetaniegiftes" auf eine verschieden verursachte Insufficienz der Epithelkörperchen.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Eine typische Erkrankung des verlängerten Markes.

(L. R. Müller. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 86, S. 356.)

Mitteilung einer Krankengeschichte mit Sektionsbefund. Eine arteriosklerotische Thrombose der A. vertebr. dextra mit einem Erweichungsherde in der rechten Hälfte der Medulla oblongata — umfassend Subst. gelatinosa und reticularis, Nucl. ambiquus, spinale Trigeminusfasern, Seitenstrangsysteme und Fibrae cerebellolivares — hatte folgendes Symptomenbild hervorgerufen: Schlucklähmung, Heiserkeit durch rechtsseitige Stimmbandlähmung, Ataxie des rechten Armes und Beines und gekreuzte Sensibilitätsstörung (Analgesie und Thermanästhesie der rechten Gesichts- und der linken Körperhälfte). Müller führt aus, dass diese gekreuzte Hemianalgesie ein typisches Medulla-Symptom ist, ebenso wie die gekreuzte Hemiplegie ein Ponssymptom. S. Schoenborn (Heidelberg).

Über ein bei gewissen Verblödungsprozessen, namentlich der progressiven Paralyse, auftretendes, wenig bekanntes motorisches Phänomen.

(Oskar Dobrschensky. Jahrbücher für Psychologie und Neurol., 1906, S. 144).

Bei gewissen Verblödungsprozessen tritt ein motorisches Phänomen auf, das in einem Öffnen des Mundes, eventuell der Ausführung schnappender Bewegungen bei Annäherung eines Gegenstandes an das Gesicht oder



Berührung der Lippen mit demselben besteht. Das Phänomen stellt sich seinem Wesen nach als psychischer Reflex dar. Es ist als solches beim Neugeborenen nicht nachweisbar, findet sich aber, wenn auch durchaus nicht regelmässig, bei gesunden Kindern im Alter von 1—3 Jahren. Später scheint es normaler Weise nicht vorzukommen.

Unter krankhaften Verhältnissen gelangt es mit überwiegender Häufigkeit, jedoch nicht ausschliesslich, bei der progressiven Paralyse zur Beobachtung. Sein Auftreten ist an ein gewisses Mass von Demenz gebunden, die durchaus keine terminale zu sein braucht, der jedoch vermutlich bestimmte spezifische Eigenschaften anhaften müssen. Asymbolische Störungen beeinflussen den Ablauf des Reflexes, sind aber für deren Zustandekommen nicht erforderlich. Koenig (Dalldorf).

Chirurgie.

Die operative Behandlung der Frakturen.

(Arbuthnot Lane. [Vergl. Rubrik „Neue Bücher“].)

Lane ist ein scharfer Gegner der unblutigen Behandlung der Knochenbrüche und erklärt die Fälle, in denen man besser nicht operiert, für grosse Seltenheiten und für beschränkt auf die obere Extremität. Er operiert am liebsten sofort, je älter der Fall ist, desto geringer ist die Aussicht auf vollkommene Herstellung. Veraltete schlecht geheilte Knochenbrüche und Pseudarthrosen bieten nach ihm nur dann noch Chancen, wenn das mittlere Lebensalter nicht überschritten ist. Dagegen kennt er keine Altersgrenze für die sofortige blutige Behandlung der Frakturen.

Seine drei Mittel zur Befestigung der Fragmente sind Schrauben, frisch geglühter Silberdraht und Klammern. Die Schrauben, deren er bis su 3 in verschiedenen Richtungen anlegt, ermöglichen die genaueste Aneinanderlegung der Fragmente. Die Löcher bohrt er nicht mit dem (wegen seiner Sprengwirkung gefährlichen) Nagelbohrer, den man bei uns häufig in Gebrauch sieht, sondern mit Handbohrern mit kegelförmiger Schneide, ohne Drillvorrichtung. Dabei macht er auf die, jedem, der mit Holzschrauben umzugehen versteht, wohlbekannte Regel aufmerksam, dass das Loch für den glatten Teil dicker gebohrt werden muss, als für das Gewinde, da sonst der Knochen leicht platzt, und die einfache zur Komminutivfraktur wird. Die Schrauben entfernt er zuweilen nach vollendeter Heilung von einem kleinen Schnitt aus (z. B. wenn der Maleolus externus an die Tibia angeschraubt war, da eine dauernde feste Verbindung hier nicht wünschenswert ist), während Drähte und Klammern stets liegen bleiben. Auch die Drähte legt er durch gebohrte Löcher. Umschlingung der Fragmente genügt ihm selbst bei langem Spiralbruch nicht. Die beigegebenen Radiogramme zeigen bis zu 6 Drahtschlingen neben 2 Schrauben. Die Klammern dienen zur Fixation abgesprengter Stücke der Epiphysen. Sie haben die Form der Maurerklammern, doch sind die Spitzen mit mehreren Widerhaken versehen. Wenn irgend möglich, befestigt er auch kleine Epiphysenstücke, da ihm dies bessere Resultate ergeben hat, als die Entfernung.

Dass die operierten Frakturen nicht heilen, oder die Befestigungsmittel herauseitern, scheint ihm nicht vorzukommen. Allerdings verfährt er sehr reinlich, nur Instrumente, weder die Haut des Operateurs, noch des Operierten, noch antiseptische Flüssigkeiten dürfen mit der Wunde in Berührung kommen. Ligaturen werden vermieden. In der Regel wird der Hautschnitt durch Naht ganz geschlossen.





Die Knochenimplantation hat Laue aufgegeben, nachdem sich ihm einmal aus einem gut eingeheilten Kaninchenfemur ein Sarkom entwickelte.

Das Buch ist reich an scharfer Polemik gegen die, welche die Frakturen unblutig behandeln, und gegen die anatomischen Lehrbücher, und es fallen dabei zahlreiche interessante Bemerkungen ab. Die Pseudarthrosen erklärt er für weit häufiger, als die Praktiker zugeben wollen, und führt sie ausschliesslich auf schlechte Stellung der Fragmente zurück. Er erklärt es für unmöglich, den abgesprengten Malleolus externus durch Zug an die richtige Stelle zu bringen. Den durch die Verkrümmung des Schafts in eine falsche Stellung geratenen Gelenkenden schreibt er eine verkürzte Lebensdauer zu. Zahlreiche Illustrationen beschäftigen sich mit den Veränderungen, Verschiebungen, Verbreiterungen, sowie mit Bildung akzessorischer Gelenkflächen, die er bei schwer und einseitig arbeitenden Männern beobachtet hat. Auch bringt er Abbildungen von Gelenken, die nach einem einmaligen Trauma den Knorpel und die normale Form verloren haben.

von den Velden.

Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier Operationswunden.

(A. Döderlein. Deutsche med. Wochenschrift, No. 15, 1906.)

Die regelmässigen bakteriologischen Prüfungen des Operationsgebietes, welche Döderlein ausgeführt hat und jedem Chirurgen zur Nachahmung empfiehlt, haben ihm gezeigt, dass trotz scheinbarer Erfüllung aller Forderungen der Asepsis doch eine Sterilität der Operationswunden nicht immer gewährleistet ist. Nach Prüfung aller in Betracht kommenden Faktoren musste vor allem die das Operationsfeld umgebende Haut als Träger der in die Wunde gelangenden Keime angeschuldigt werden.

Döderlein empfiehlt, um diese Infektionsquelle auszuschalten, folgende Behandlung der Haut des Operationsgebietes. Die Reinigung der Haut geschieht am besten am Tage vor der Operation durch Bad und Abseifen, sowie Rasieren. Vor der Operation selbst wird nur mit Jodbenzin 1 : 1000,0 oder Formalinbenzin 1 : 100,0 abgerieben, Jodtinktur aufgepinselt und sodann eine Gummidecke durch Aufpinseln einer Gummilösung erzeugt. Die Gummilösung, Gaudanin genannt, ist steril, und wird durch einen besonderen Apparat in dünner Schicht aufgepinselt (Lösung und Apparat fertigt die Firma Zieger & Wiegand, Leipzig-Volkmarsdorf an). Die dünne unsichtbare Gummimembran, welche nach dem Trocknen entsteht, wird mit sterilisiertem Talkum bestreut, um die Gummidecke ihrer Klebigkeit zu berauben, das Talkum wird mittels sterilisierten Pinsels abgekehrt, und nun ist die zur Operation bereite Haut mit einer dünnen, glatten, glänzenden, festhaftenden Membran überzogen. Die Präparation der Haut dauert etwa 8 Minuten.

Die bakteriologischen Untersuchungen der Operationswunden ergaben nach solcher Vorbereitung der Haut Keimfreiheit in den verschiedenen Teilen des Operationsgebietes.

Der moderne, mit allen Kautelen, wie Gummihandschuhen, Gummimanchetten, Gesichtsmaske usw. ausgerüstete Chirurge erinnert allmählich an satirische Bilder, wie wir sie in der alten Medizin dargestellt sehen.

Es dürfte doch den Döderleinschen Vorschlägen gegenüber die Frage am Platze sein, ob sie nicht von allzugrosser Bakteriophobie diktiert sind.

Menzer (Halle a. S.)



Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie.

(E. Lexer. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 14.)

Nach den zahlreichen, zum Teil begeisterten Berichten über die Erfolge des Bierschen Verfahrens, welche Ref. wiederholt an dieser Stelle besprochen hat, erhebt sich jetzt, wie nicht anders zu erwarten, eine warnende Stimme. In einer bedeutsamen Arbeit kommt Lexer zu dem Schluss, dass die Biersche Methode vorzugsweise für leichte Eiterungsprozesse empfehlenswert, bei schweren dagegen nicht ohne Gefahren ist. Das rasche Verschwinden des Infiltrates, seine alsbaldige Erweichung, ist nicht die regelmässige Folge der Stauung, sondern es kommt auch vor, dass sich eine fortschreitende Phlegmone mit septikämischen Erscheinungen entwickelt, oder dass Eiterungen in geschlossenen Hohlräumen (Sehnenscheiden) Nekrosen und schwere Abszesse der Umgebung hervorrufen. Lexer hebt besonders nachdrücklich die Schädigung des Allgemeinbefindens hervor, welche bei fehlerhafter Indikationsstellung aus der Bierschen Methode resultieren kann. In dem gestauten Bezirk ist die Resorption zunächst vermindert; so sammeln sich die durch die bakteriolytische Kraft des Transsudates frei gewordenen Endotoxine der Spaltpilze an und überschwemmen nach Abnahme der Binde plötzlich die Blutbahn. Das kann gefährlich werden, wie A. Wolff in schönen Experimenten gezeigt hat. Dabei ist bemerkenswert, dass auf eine Vernichtung der Eitererreger im Stauungsgebiet nicht mit Sicherheit zu rechnen ist, trotz der zweifellosen Anhäufung bakterienfeindlicher Stoffe, denn nach Aussetzen der Stauung kann der Prozess neuerdings aufflammen. Es scheint, dass die dem erkrankten Teil zugeführten Schutzstoffe rasch verbraucht werden. Eine erysipelartige Röte, welche nicht selten die gestaute Extremität bis zu der Binde überzieht, führt Lexer auf die Wirkung der freigewordenen Endotoxine zurück; in den mit Serum gefüllten Bläschen konnte einmal Streptokokkentoxin nachgewiesen werden. Lexer fordert, dass da, wo jenes Symptom eine schwere Streptokokkenvergiftung andeutet, die Stauung sofort unterbrochen und grosse Incisionen angelegt werden. Die Einschmelzung der geschädigten Gewebe erfolgt bei der Stauung rasch und energisch, offenbar eine Folge der Leukocytenvermehrung. Dadurch wird aber mehr Schaden angerichtet, als wenn man das Infiltrat vor der Einschmelzung eröffnet und so die proteolytischen Fermente der Leukocyten nicht zur Wirkung kommen lässt. Einen grossen Nutzen der Stauung sieht Lexer darin, dass sie bei Vorhandensein genügender Öffnungen die bisherige Tamponade durch die mächtige Transsudation ersetzt. Der Hauptwert der Methode liegt in ihrer mechanischen Wirkung. Lexer wendet demnach die Stauung, sowie die Saugapparate bei einigermassen schweren Infektionen nur mehr nach Anlegung genügend grosser Einschnitte an.

E. Oberndörffer (Berlin).

Präventive Entfernung des Wurmfortsatzes.

(Touzé. Progrès méd. 1906, No. 16 u. 17.)

Dass man, wie einige Amerikaner wollten, jedem Menschen den Processus vermiformis herausnehmen solle, erscheint wohl jedermann übertrieben. Eher lässt sich da Longuets Vorschlag hören: man solle, wenn ohnehin die Bauchhöhle eröffnet werde, die Gelegenheit benutzen und den Wurmfortsatz abtragen. Diesem Vorschlag ist in Touzé ein warmer Verfechter erstanden. Er betont die Unschädlichkeit dieser Amputation vom klinischen und vom biologischen Standpunkt: Der Processus



sei nichts als ein in Atrophie begriffenes Anhängsel des Coecum ascendens ohne jede physiologische Bedeutung, so wertlos wie ein Meckel'sches Divertikel. Als Gelegenheiten, bei denen so nebenbei der Processus mitgenommen werden könnte, nennen Longuet-Touzé die Radikaloperation von Hernien, Fibrom- und Adnexoperationen, Operationen an der Gallenblase, Nephrorraphien. In Ruhe gelassen werden soll der Wurmfortsatz bei Geisteskranken, namentlich bei Demenz, sowie, wenn das Aufsuchen und Abtragen die Operation ungebührlich in die Länge zöge.

Buttersack (Berlin).

Ein Beitrag zur Knochenplastik am Schädel.

(Enderlen. Corr. f. Schw. Ärzte, 1906, No. 10.)

Enderlen berichtet über zwei erfolgreiche Implantationen von der Tibia entnommener Periostknochenstücke. Das überstehende Periost des Knochenstücks wurde mit dem Schädelperiost vernäht, bei Verwendung mehrerer Stücke wurden diese auch untereinander durch Periostnähte verbunden.

Versuche, mazerierte Spongiosastücke in Schädeldefekte einzuheilen, ergaben, das der Erfolg unsicher und vom Erhaltensein der Dura und des Periosts abhängig ist (gerade diese Fälle aber bedürfen der Transplantation in der Regel nicht, Ref.)

von den Velden.

Vorsicht bei der Nachbehandlung.

(Beede. Amer. Journal of Surgery, 1906, No. 5.)

Beede protestiert gegen die Gewohnheit mancher Chirurgen, einander in der Schnelligkeit, mit der sie die Operierten aus Bett und Spital entlassen, den Rang abzulaufen (er hätte auch die Gewohnheit, Zeitrekorde für die typischen Operationen zu schaffen, einbeziehen können). Es scheint in Amerika keine Seltenheit zu sein, dass der Operateur, „um grosse Operationen leicht erscheinen zu lassen", den Kranken nach eingreifenden Laparotomien am dritten Tag in den Sessel setzt und am vierten herumgehen lässt. Eiterung, Anschwellung und Dehnung der Narben, nach Laparotomien lang dauernde fibrinöse Peritonitis sind die Folgen, und der Eintritt der Arbeitsfähigkeit wird in der Regel nicht beschleunigt, sondern verlangsamt.

von den Velden.

Chirurgische Behandlung deformer Füsse.

(Jaja. Arch. di Ortopedia, Bd. XXIII, H. 2.)

Jaja ist ein Reaktionär, der das modellierende Redressement mit stärkerer Gewalt nur dem Namen nach zu kennen scheint. Selbst bei den Klumpfüssen kleiner Kinder kommt er häufig nicht ohne blutige Knochenoperationen aus. Bei älteren Klumpfüssen schneidet und sägt er alles fort, was ihm im Wege steht, Talus, Teile des Calcaneus, Scaphoideum, Cuboideum und die Malleolen, und ist mit seinen Resultaten sehr zufrieden; dieselben haben eine gewisse äussere Ähnlichkeit mit einem Fuss, und warum sollte man mit ihnen nicht gehen können, wenn man es auf einem Pirogoffschen oder Symeschen Stumpf kann?

„Die Idealbehandlung deformer Füsse aller Art besteht darin, dass man in einer einzigen Sitzung mit einer blutigen Operation den Fuss in die Reihe bringt; die Methode kann man auch bei kleinen Kindern anwenden." Dies summarische Verfahren mag in der italienischen Klein-



stadt, in der Jaja tätig ist, seine Vorteile haben, bleibt aber doch bi[illegible] und schlecht, und es ist auffallend, dass Jaja damit an die Öffentlichkeit tritt. von den Velden.

Enteroanastomose mit Hilfe des Thermokauters.

(R. H. Powell. Amer. Journal of Surgery, 1906, No. 4.)

Powell schlägt vor, wie bei der Anastomose durch Naht zu verfahren, aber die Darm- bzw. Magenwand nicht mit dem Messer zu durchtrennen, sondern mit dem zu dunkler Rotglut erhitzten Thermo- oder Elektrokauter zu verschorfen, ohne das Cavum zu eröffnen. Die Anastomose stellt sich in 2—4 Tagen her. Als Vorteile führt er an, dass weder bei der Operation noch vor der Bildung fester Verklebungen Darminhalt aus dem Darmlumen austritt. Bis jetzt sind nur Versuche an Hunden gemacht worden. von den Velden.

Ureterenkatheterismus bei Nephrolithiasis.

(F. Bierhoff. Amerik. Journal of Urology, März 1906.)

Zur sicheren Diagnose auf Nierensteine empfiehlt Verf. die Injektion einer antiseptischen Flüssigkeit durch den Ureterenkatheter in das Nierenbecken. Zunächst werden nur etwa 30 ccm injiziert und dann allmählich bis 300 ccm. Tritt dann nach 24 Stunden eine Hämaturie auf, so ist dies ein sicheres Zeichen von Nierensteinen, welche durch die Irrigation von ihrem Standort entfernt wurden und die Schleimhaut reizten.

Max Joseph (Berlin).

Kunstgriff zur Entfernung eines Zystikussteins von der Gallenblase aus.

(L. H. Dunning. Amer. Journal of Surgery, 1906, No. 4.)

Dunning hat in einem Fall einen oberhalb einer Striktur des ductus cysticus sitzenden Stein, nachdem er dieselbe ohne hinreichenden Erfolg mit Zange und Fingerspitze erweitert hatte, in der Weise entfernt, dass er ihn von oben gegen die Striktur drängen liess, sie durch Umstülpung des peripheren Stückes des Cysticus dem Auge von innen zugänglich machte und nun mit der Schere drei seichte Einschnitte in die Schleimhaut machte, worauf der Stein sich leicht extrahieren liess. Er zieht diese Methode der Zertrümmerung des Steins vor, da nach seiner Erfahrung hierbei leicht Splitter zurückbleiben und erhebliche Beschwerden herbeiführen. von den Velden.

Die Heilung lokaler Infektion mittels Hyperämie.

(Dr. V. Manninger. Würzb. Abh. a. d. Ges. d. prakt. Med., Bd. VI, No. 6.)

Manninger berichtet über seine im Verlauf von 5 Jahren mit dem Bierschen Verfahren gemachten Erfahrungen. Bei tuberkulösen Gelenkerkrankungen folgt er engeren Indikationen als Bier, hauptsächlich aus sozialen Rücksichten, und bevorzugt in vielen Fällen die Resektion. Die Behandlung dauerte $^1/_2$—2 Jahre und musste in etwa der Hälfte der Fälle infolge der Ungeduld des Patienten aufgegeben werden. Es wurde 1, höchstens 2 Stunden täglich gestaut, und, im Gegensatz zu Bier, nie gleichzeitig Jodoforminjektion und Stauung angewandt, sondern erst die Abszesse zur Heilung gebracht (durch Jodoforminjektion in den geschlossen bleibenden Abszess) und dann gestaut. Auch wurden nie, wie Bier neuerdings empfiehlt, Saugapparate bei tuberkulösen Abszessen an-

gewandt, da deren Infektion befürchtet wurde. Öfters wurde kurz vor Eintritt der definitiven Heilung ein Stadium der Hyperästhesie beobachtet, das zum zeitweiligen Aussetzen der Stauung zwang.

Ausgezeichnete Resultate ergab die genau nach Biers besonderen Vorschriften ausgeführte Stauungsbehandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen.

Manninger warnt davor, akute Infektionen ohne Anleitung und ohne ständige Kontrolle mit Stauung durch Binden oder Sauggläser zu behandeln. In beiden Fällen muss die angewendete Kraft sehr gering sein und darf keine Schmerzen verursachen. Er hält nicht die Absaugung des Eiters, sondern die Stauung für das wirksame und wesentliche Element.

Besonders günstige Erfolge wurden bei fortschreitenden Sehnenscheidenphlegmonen erzielt. Sobald sich ein Abszess finden liess, wurde die Sehnenscheide mit möglichst kleinen Schnitten eröffnet. (Hier sei daran erinnert, dass man vor der Karbol-Ära die progredienten Armphlegmonen mit heissen Breiumschlägen — die doch wohl auch auf Hyperämie hinauslaufen — mit ausgezeichnetem Erfolg behandelte.)

Die Arbeit bringt zahlreiche Beobachtungen und praktische Winke und dürfte genügen, um das Sammeln eigener Erfahrungen zu ermöglichen, die bei dem der Schablone unzugänglichen Bierschen Verfahren besonders unentbehrlich sind. **von den Velden.**

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Warum und in welchen Grenzen sind anesthesierende Mittel bei entzündlichen Prozessen wirksam?

(O. Rosenbach. Münchener med. Wochenschr. 1906, No. 18.)

Ein grosser Teil der Arbeiten Rosenbachs behandelt das Problem, wie den Hauptaufgaben der Therapie, nicht nur äussere Reize abzuhalten, sondern auch ihre Wirkungen durch Regelung der sekundär erzeugten inneren Reize zu paralysieren, Rechnung zu tragen ist. Denn der äussere Reiz kann nur durch eine Steigerung der Aktivität der Gewebe, welche mit einer Mehrung der „wesentlichen“ inneren Gewebsarbeit identisch ist, und zu der nach aussen zu Tage tretenden „ausserwesentlichen“ Organarbeit in reziproken Beziehungen steht, unschädlich gemacht werden. Wir werden daher dem Heilbestreben des Organismus im Sinne einer Akkommodation in demselben Masse Vorschub leisten, indem wir jeden offenbaren Exzess der Reaktion, der trotz möglichster Fernhaltung der inneren Reize durch die sich stets erneuernde Wirkung der äusseren (eben der reaktiven) Reize bedingt ist und sich in einer Steigerung der lokalen Erregbarkeit kundgibt, zu geeigneter Zeit zu bekämpfen suchen.

Eine logische Konsequenz dieser Anschauung über das Wesen und das Verhältnis von Reiz und Reaktion zu einander ist es nun, wenn Rosenbach gelegentlich der recht beachtenswerten Arbeit von Spiess, über die in dieser Zeitschrift bereits berichtet wurde[1]) die Auffassung dieses Autors, die günstigen Erfolge lokaler Anwendung der Narcotica und Anästhetica wäre lediglich auf die schmerzstillende Wirkung

[1]) G. Spiess. Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie. Referat aus der Münchener medizinischen Wochenschrift, 1906, No. 8, in Heft 12 dieses Jahrganges p. 373.



dieser Mittel zurückzuführen, von seinem einen umfassenden Überblick über die Vorgänge im Organismus gewährenden Standpunkte aus richtig zu stellen sucht. Es ergibt sich auch hier wieder die von Rosenbach so oft betonte Wahrheit, dass praktische Erfahrungen nur dann ohne Schaden wirklich fruchtbar gemacht werden können, wenn sie den Anforderungen der Theorie, welche den Zusammenhang der Erscheinungen und somit auch die Indikation und Grenzen ärztlicher Einwirkungen feststellen muss, entspricht.

Schon mehrfach ist von Rosenbach betont worden, dass die Anästhetica im weitesten Sinne — also alle lokal und allgemein wirkenden Narkotica — auf gewisse entzündliche und andere Prozesse dadurch wirken, dass sie die Erregbarkeit der exzessiv arbeitendeu Teile auf ein zuträgliches Maas herabsetzen.

Gerade der tonisierende „calmierende" Effekt der Anästhetica wurzelt darin, dass der Exzess der inneren Arbeit, dessen Zeichen neben den Kardinalsymptomen des Calor, Rubor und Turgor auch der Dolor sein kann und unter Umständen sein muss (namentlich dann, wenn die Steigerung der Erregbarkeit auch in ungewöhnlich gesteigerten zentripetalen Impulsen zum Bewusstsein kommt), beseitigt wird. Dass der Schmerz, d. h. die besonders hohe spezifische Unlustempfindung durch zentripetale Innervation von den besonders erregten Teilen des Gehirns aus nicht blos die allgemeine, sondern auch die lokale Erregbarkeit und Erregung an entzündeten Stellen steigern kann, ist nicht zweifelhaft. Aber das ist doch nicht die primäre oder die wichtigste Ursache der lokalen Vorgänge, und deshalb handelt es sich für die Therapie fast immer nicht darum, den gesteigerten Schmerz als solchen zu beseitigen, sondern die gesteigerte Erregbarkeit. Und das bewirken ja gerade nach Rosenbachs Ausführungen die Narkotica im weitesten Sinne, zu denen nach seiner Ansicht auch schwache Karbollösungen und die Antithermica, die zugleich Nervina sind (wie z. B. Antipyrin, Chinin usw.), gezählt werden müssen.

Dass es sich nicht um einen blossen Streit um Worte handelt, ist daraus zu ersehen, dass diese kalmierende Wirkung der Narcotica auch in Fällen von Entzündung beobachtet werden kann, in denen der Schmerz gar nicht vorhanden ist oder hinter den anderen Symptomen zurücktritt.

Was nun die von Spiess beschriebene günstige Wirkung der lokal anästhesierenden Mittel anlangt, so ist dieselbe auch nach Rosenbachs Auffassung durchaus schlagend. Hat doch auch er selbst seit vielen Jahren kleine Biss- und Risswunden im Munde, an der Zunge, an den Fingern, nach sofortiger Applikation von Kokain und Eukain schnell und ohne Beschwerden heilen sehen! In anderen Fällen hingegen, namentlich bei Angina, Larynxkatarrh und gewissen Nasenaffektionen hat die lokale Applikation, da es sich um oftmaliges Pinseln, Einblasen usw. handelt, bei vielen Patienten eine unerwünschte Steigerung des lokalen und allgemeinen Reizzustandes zur Folge. Hierzu kommt, ganz abgesehen davon, dass die lokale Anwendung bei vielen Fällen innerer Entzündung sich von selbst verbietet, das schnelle Schwinden der günstigen Wirkung und das hinterher oft zu beobachtende Auftreten einer stärkeren (reaktiven) Hyperämie.

Und diese Beobachtungen gerade waren es, die Rosenbach zu der so warmen Empfehlung des Morphium für solche Fälle veranlasste. Bei fieberhafter Angina simplex und tonsillaris, überhaupt bei allen Katarrhen der Luftwege sieht man dasselbe namentlich bei frühzeitiger Anwendung geradezu frappante Wirkungen entfalten. Dass diese Fälle, so behandelt,



viel milder und schneller verlaufen, kann ich auf Grund eigener, nun schon eine beträchtliche Reihe von Jahren zurückreichender Erfahrungen auch meinerseits bestätigen.

Wenn von Spiess mit Recht die heilende Wirkung des sich nach Beseitigung der Schmerzen einstellenden Schlafes hervorgehoben wird, so betont Rosenbach, dass es sich bei allgemeiner Anästhesie nicht allein um den wohltätigen Effekt der Schmerzfreiheit infolge des Bewusstseinsverlustes handle, sondern dass der Schlaf, worauf schon vielfach von ihm hingewiesen ist, eine Periode veränderter Arbeit im Organismus darstellt. Während des Schlafes kommt eben die innere, intraorganische, die gewebliche, also wesentliche Arbeit unter Sistierung der interorganischen Betätigung (also der Leistung für äussere Verschiebung und Spannung der Massenbestandteile) zu ihrem Recht, sodass nicht bloss, wie man meistens annimmt, ein Minderverbrauch, sondern auch eine Mehrproduktion von Energie stattfindet. Während der Abstellung des Mechanismus für die bewussten Vorgänge (Wahrnehmung und Willensakte) sind die die Erregbarkeit schaffenden und erhaltenden Prozesse während des Schlafes gesteigert.

Stets ist aber nach Rosenbach im Auge zu behalten, dass die günstige Wirkung der Narkotica sich nur auf die Fälle von Erregung beschränkt, in denen wirklich ein Exzess der Reaktion vorliegt. Wo die Entzündung im Gewebe der Ausdruck einer natürlichen Regulation im Sinne der Selbstheilung ist, da darf sie natürlich nicht gestört werden. Das trifft sowohl für den Einzelfall im allgemeinen, wie für das Stadium zu, in dem die Anwendung des Anästheticum in Frage kommt. Das die Erregbarkeit herabmindernde Mittel wirkt deshalb am besten — oft geradezu kupierend — zu Beginn der Erkrankung, und besonders dann, wenn sich das Gewebsgleichgewicht schon spontan im Sinne einer Besserung zu gestalten beginnt, während auf der Höhe des Reaktionsprozesses der medikamentöse Effekt einer Vergeudung der für die Reaktion aufgewandten Kräfte des Organismus gleichkommen muss, die unter Umständen schnelle Erschöpfung im Gefolge hat. **Eschle.**

Über Inhalations-Therapie und ihre gegenwärtig üblichen Anwendungsformen.

(M. Sänger. Sammlung zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete d. Nasen- usw. Krankheiten. (Bresgen). 8. Bd., H. 7.)

Die Wirkung und der Wert der Inhalationstherapie wird in theoretischer und praktischer Hinsicht erörtert, die bekanntesten und gebräuchlichsten Inhalationsapparate und Einrichtungen werden sachlich besprochen.

Sänger ist der Ansicht, dass wir besser darauf verzichteten, Erkrankungen der tieferen Luftwege und der Lungen mit Inhalationen zerstäubter Arzneiflüssigkeit zu behandeln, dass wir vielmehr die Anwendung zerstäubter Arzneilösung in der Hauptsache auf die örtliche Behandlung von Erkrankungen der oberen und mittleren Luftwege beschränken sollten. Dagegen empfehle es sich, die zu Inhalationen geeigneten Mittel in verdampftem bzw. vergastem Zustande zur Einatmung gelangen zu lassen, da sie in einem derartigen Zustande ebenso tief ohne jede Schwierigkeit in die Atmungsorgane einzudringen vermöchten, wie die Einatmungsluft selbst, der sie beigemischt wären. Sänger beschreibt dann noch ausführlich einen von ihm konstruierten Apparat, der diesen



Zweck durchaus erfüllen und allen an einen Inhalationsapparat billiger Weise zu stellenden Ansprüchen genügen soll. Börger (Berlin).

Zehn Jahre Familienpflege in der Provinz Sachsen.

(Conrad Alt. Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift, 1906, 19. Mai, S. 58.)

Die seit 10 Jahren in Uchtspringe eingeführte angemessene Lohnerhöhung des Pflegerpersonals, die Einführung der Dauernachtwachen, die gesonderte Beköstigung des Pflegepersonals, Auszahlung der Kostenentschädigung an die verheirateten Pfleger und die Schaffung besonderer Pflegerwohnungen mit der Möglichkeit, einige Kranke in die Familie aufzunehmen, haben sich gut bewährt. Nur in einem Punkte gibt Alt zu, sich geirrt zu haben, nämlich in der Annahme, dass die Mehrheit auch der zu diesem Berufe besonders geeigneten und gewillten Persönlichkeiten kaum länger als 5—6 Jahre dienstfähig sein werde; das Gegenteil ist eingetreten.

Die Zahl der Familienpfleglinge in der Provinz Sachsen ist im Laufe der 10 Jahre von 0 auf 475 angestiegen. Erst blieb die Familienpflege beschränkt auf die Familien der in dem eigens erbauten Dörfchen Wilhelmreich wohnenden Pfleger und niederen Angestellten.

Dann wurden vereinzelte Kranke in die nächstgelegenen Dörfer und in die Kreisstadt Gardelegen in Pflege gegeben.

1900 wurde eine raschere und ausgedehnte Einführung der Familienpflege ins Werk gesetzt.

In der Umgegend von Jerichow und in Jerichow selber, wo ausgesuchtes Pflegepersonal zunächst von einer ermieteten, provisorischen Zentrale aus die Familienpflege aufnahm, unter der Führung eines besonders für die Familienpflege geeigneten Arztes, sind jetzt gegen 200 Kranke in Familien untergebracht.

Noch etwas grösser ist die Zahl der Familienpfleglinge in Gardelegen und Umgebung, wo ebenfalls eine kleine Zentrale ermietet wurde und ein für diese Verpflegungsform besonders berufener Kollege unter Assistenz geeigneten Oberpflege und Pflegepersonals neue Familienpfleger heranbildet. Koenig (Dalldorf.)

Alypin, als Anästhetikum für die Sprechstunde.

(Kirchner, Bamberg. Ophth. Klin., Bd. X, 1906, No. 7.)

Das altbewährte Kokain hat bisweilen lästige Begleiterscheinungen, z. B. Beeinflussung von Pupille und Akkommodation; die Ersatzmittel, welche empfohlen werden, haben nicht immer das gehalten, was sie anfangs zu versprechen schienen. Das Alypin der Elberfelder Farbenfabriken, vorm. Bayer & Comp. ist vom Verf. ausprobiert worden und zwar ein neues Handelspräparat, nachdem das erste wegen seiner Reizwirkung nicht befriedigende Wirkung erzielt hatte. Er benutzt in der Sprechstunde 4% Alypin und lobt die schnell eintretende, hinreichende Anästhesie, den fehlenden Einfluss auf Pupille und Akkommodation. Die Lösung muss gut und unverdorben sein, man stellt sich dieselbe leicht mit Hilfe der Alypintabletten (0,2) selbst her. — Für intraoculare Operationen eignet sich mehr Kokain wegen seiner gefässverengenden Wirkung. Nicolai (Berlin).



Ein Beitrag zur Kankroin-Therapie.

(Jul. Donath-Wien. Ärztliche Rundschau No. 21, 1906.)

So sehr das Urteil über den Wert therapeutischer Massnahmen einer ständigen Korrektur durch die wohl begründete Theorie zu unterliegen hat, wird uns die letztere doch unter keinen Umständen abhalten dürfen, uns von vornherein ablehnend gegen Berichte über praktische Erfolge zu verhalten, die mit jener nicht vereinbar sind, und ihnen die Nachprüfung zu versagen.

Die Mitteilung Donats nun gewinnt trotz ihrer Kürze einen besonderen Wert für uns dadurch, dass sie sich auf einen Fall im engsten Familienkreise des Berichterstatters bezieht und die Verlässlichkeit der Beobachtung in besonders hohem Masse gewährleistet, d. h. zum mindesten ein übertriebener Optimismus ausgeschlossen erscheint.

Nachdem von einem der ersten Wiener Chirurgen ein nicht ulzerierter Karzinom der vorderen Rektalwand bei dem betr. Patienten festgestellt worden war, entschloss man sich zu einem 14tägigen Versuch mit Kankroinbehandlung, die von Adamkiewicz selbst vorgenommen wurde. Täglich wurde eine subkutane Injektion von 1—2 ccm radiokativen Kankroins unter die Bauchhaut vorgenommen. Fast zusehends besserten sich Appetit und Schlaf; die Schmerzen und der pappige Geschmack im Munde schwanden; die Stuhlgänge, aus denen das Blut schwand, wurden unter Beschränkung ihrer Zahl wieder breiig und braungefärbt und das Körpergewicht zeigte eine offenbare Tendenz zum Anstieg.

Schon am Ende der zweiten Woche konnte die Behandlung tatsächlich ausgesetzt werden, da subjektiv und objektiv vollkommenes Wohlbefinden bestand.

Eschle.

Osteomalacie und Röntgenstrahlen.

(A. Ascarelli. Gaz. degli ospedali 13. Mai 1906. Bull. méd. 1906, No. 40, S. 457.)

Einer Frau, welche an so schwerer Ostermalacie litt, dass sie dauernd ans Bett gefesselt war, wurde die Gegend der Eierstöcke mit Röntgenstrahlen beleuchtet, um auf diese Weise eine heilende Atrophie — an Stelle der sonst oft erfolgreichen Ovariektomie — zu erzielen. In der Tat trat nach 2monatlicher Behandlung gleichzeitig mit einer Verminderung der Menses die Besserung ein, welche nach 3 weiteren Monaten zu totaler Amenorrhoe und zur Heilung der Osteomalacie führte.

In der Diskussion, welche sich in der Gesellschaft der Hospitalärzte Roms daran schloss, wurden mancherlei Bedenken gegen das post hoc, ergo propter hoc laut, allein Ascarelli hatte jedenfalls den Erfolg für sich, und der Dank seiner Patientin wird ihn für die Hyperkritik seiner Kollegen entschädigen.

Buttersack (Berlin).

Über Atropin-Eumydrinwirkung bei Magendarmerkrankung.

(Hagen. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 86, S. 400.)

Ausgehend von den schönen Versuchen Magnus und Kress sucht Verf. die erregende Wirkung der Belladonnapräparate durch Erörterung der bezügl. Verhältnisse am Menschen zu stützen. Die mitgeteilten vier eigenen Krankengeschichten scheinen dem Ref. für die Heilwirkung des Atropins (bei Ileus, unstillbarem Erbrechen, Cholecystitis) nicht ohne Weiteres beweisend, und die Motivierung der Atropintherapie bei Appendicitis wird kaum allgemeinen Beifall finden.

S. Schoenborn (Heidelberg).





Einige Erfahrungen über innere Adrenalindarreichung.

(S. Kreuzfuchs. Wiener med. Presse, 1906, No. 17.)

Verf. empfiehlt die Adrenalindarreichung zur Behandlung innerer mit Hyperämie einhergehender Erkrankungen. So hat er in einem Falle von angioparalytischer Migräne, wo die üblichen Mittel sämtlich versagten, sofortigen Erfolg durch eine Adrenalinpille, $^1/_4$ mm gr. Adrenalien enthaltend, beobachtet. Ferner bewährte es sich bei dyspeptischen Magenbeschwerden hier wahrscheinlich auch durch Anämisierung der Magenschleimhaut wirkend. Kindler (Berlin).

Versuche mit Proponal.

(F. Mörchen. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 16.)

Das neue Schlafmittel Proponal ist im allgemeinen unschädlich; zweimal wurden Aufregungszustände mit nachfolgender Prostration gesehen (bei Paralyse und seniler Demenz). Es wirkt etwas schneller als Veronal und in geringeren Dosen (0,3—0,4 g). Über 0,5 g soll man nicht geben. Sein Hauptwert liegt darin, dass man es als Ablösungsmittel für Veronal geben kann, wenn letzteres nicht mehr genügend wirkt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Neue Bücher.

Mikroskopische Geschwulstdiagnostik. Von Prof. Friedrich Henke. Jena, Verlag von G. Fischer, 1906. Preis 14 Mk.

Mit vorliegendem Werk ist zweifellos einem praktischen Bedürfnis abgeholfen worden. Es fehlte bislang an einem wesentlich dem Studierenden und besonders dem praktischen Arzte entgegenkommenden Werke über die mikroskopische Diagnose der Geschwülste. Dabei hat Henke mit sicherem Blick und Verständnis für die Praxis nicht nur die eigentlichen Geschwülste im den Kreis seiner Betrachtung gezogen, sondern auch alle anderen in mehr oder weniger ausgeprägter Geschwulstform auftretenden pathologischen Veränderungen, insbesondere die infektiösen Granulationsgeschwülste, wie Tuberkulose, Syphilis, Aktinomykose, Rotz usw. Der eigentlichen Besprechung des Gegenstandes schickt er einen kurzen, aber ausreichenden Abriss der Technik der histologischen Untersuchungsmethoden voraus, auch hier das Bestreben zeigend, den praktischen Bedürfnissen entgegenzukommen. Den Gegenstand selbst hat er in einen allgemeinen und speziellen Teil geteilt. Auch diese Einteilung ist dem praktischen Bedürfnis entsprungen. Im allgemeinen Teil bespricht Henke die Geschwulst vom histologisch-histogenetischen Standpunkt in extenso; im speziellen Teil stellt er die in den einzelnen Organen auftretenden Geschwülste mit ihren entsprechenden Besonderheiten dar, insbesondere Geschwulstformen, die an bestimmte Organe gebunden sind, z. B. an die Leber, das Knochenmark usw. Dass gerade für eine solche spezielle Betrachtungsweise ein eminent praktisches Bedürfnis vorliegt, ist ohne weiteres klar, wenn man nur an die Geschwülste der Mamma und des Uterus denkt, deren Beurteilung aus Probeexcisionen für Arzt und Patienten zu den praktisch wichtigsten Fragen führt. Die Einteilung und Betrachtungsweise des Stoffes kann daher als eine höchst glücklich gewählte bezeichnet werden.

Was nun die Nomenklatur angeht, so hat das Werk unter der



mangelhaften Einheitlichkeit unserer Nomenklatur der Geschwülste ebenso sehr zu leiden, wie jedes andere Geschwulstwerk und Lehrbuch der Pathologie der heutigen Zeit. Ich weise diesbezüglich hin auf mein Referat über Orths Vortrag im Berliner Krebskomitee „Über Heilungsvorgänge an Epitheliomen nebst allgemeinen Bemerkungen über Epitheliom" (1904, Heft 27, S. 1017 dieser Zeitschrift). Man kann fast sagen, dass jeder Forscher auf diesem Gebiete seine eigene Nomenklatur hat. Dieser Übelstand dient natürlich keineswegs dazu, Lernenden das Erfassen des Stoffes zu erleichtern. Diese Verschiedenheit ist nicht nur bei den epithelialen Geschwülsten vorhanden, sie ist z. B. auch sehr störend bei der Auffassung der vom lymphoiden Gewebe ausgehenden Geschwülste und bei der hiermit in innigem Zusammenhang stehenden Leukämie. Da leidet nicht nur gewissermassen die Verständigung, sondern auch das Verständnis der Geschwulstform, worauf Henke übrigens selbst hinweist.

Es ist daher das vorliegende Werk ein neuer Grund, die Forderung aufzustellen, dass wir in Deutschland, am besten aber in der ganzen medizinischen Welt, wenigstens für die histogenetisch klar erkannten Geschwülste auch eine einheitliche Nomenklatur aufstellten, damit nicht der Student, der von einer zur anderen Universität zieht, jedesmal umlernen muss, und dass, wenn wir z. B. in Berlin eine Geschwulstdiagnose stellen, sie in München oder Breslau oder Königsberg usw. dem Arzt ebenso verständlich ist, als ob sie an anderen Orten gestellt worden wäre, ohne dass erst eine lange Beschreibung zur Verständigung hinzugegeben werden muss. Es wäre eine dankbare Aufgabe für den in diesem Herbst in Heidelberg tagenden internationalen Krebs-Kongress, dieser Frage sein Interesse angedeihen zu lassen.

Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich. 106 grösstenteils farbige Abbildungen erleichtern das Verständnis des Stoffes. Ref. kann nur wiederholen, dass er das Buch für einen Gewinn unserer Literatur ansieht und es jedem Arzt und Studierenden wärmstens empfehlen kann.

Westenhoeffer.

Verwechslungs-Sehproben. Von A. Roth, Spandau. 2 Tafeln mit Text im Futteral. Verlag von G. Thieme, Leipzig, Preis 1,60 Mk.

Bei der Schwierigkeit, simulierte Sehschwäche zu entlarven, ist jedes Mittel, das einfach und leicht zu handhaben ist, dem Augenarzte willkommen. Die Rothschen Proben sind so eingerichtet, dass die Hakenreihen der einen Tafel, welche in gleicher Höhe der anderen stehen, nicht in gleicher Entfernung, sondern in 1 m weniger bzw. mehr, zu lesen sind. Haken schliessen Irrtümer und Fehler der Prüfung besser aus als Buchstaben oder Zahlen. Für die Praxis in Unfallsachen, Untersuchung auf Diensttauglichkeit usw. sind diese Sehproben sehr zu empfehlen.

Nicolai (Berlin).

Sehprüfungen. Beispiele nebst Fragen und Antworten, ein Unterrichts- und Lernbehelf. Von A. Roth. 3. Auflage. Verlag von G. Thieme, Leipzig 1906, Preis 0,80 Mk.

In klarer Kürze, ohne physiologisch-optische Erläuterung, sind in diesem Büchlein auf 24 Seiten alle praktisch wichtigen Seiten der Sehprüfung erwähnt. Durch seine Beispiele in knapper Form, die Fragen und Antworten über Sehprüfung, Refraktion, Akkommodation, Brillenlehre, ist das Buch ein schätzenswertes Unterrichtsmittel, welches stets seiner Freunde sicher sein wird.

Nicolai (Berlin).



Trink- und Badekuren zu Hause. Von Dr. Hünerfauth, Homburg. Verlag Georg Thieme. 159 Seiten.

Ein vortreffliches und handliches Nachschlagebuch, das dem praktischen Arzte gute Dienste leisten wird. Wenn auch nicht alle Bäder bzw. Quellen berücksichtigt sind, weil dem Ansuchen des Verf. um Material nicht alle Badedirektionen entsprochen haben, so sind doch wohl die meisten und bekanntesten in ihrer Inrikation und Anwendungsart beschrieben.

Vielleicht empfiehlt es sich bei einer Neuauflage, bei allen Quellen präzise auszusprechen: Dauer der Kur, Menge des Trankes, Pausen usw., was nicht überall bisher beobachtet ist. Auch hätte es sich m. E. wohl gelohnt, ein künstliches Nauheimer Bad usw. zu beschreiben, Mischungen dafür anzugeben, da gerade diese Art Bäder in grosser Anzahl im Hause verordnet werden. Krebs (Hannover).

Die operative Behandlung der Frakturen. Von W. Arbuthnot Lane. London 1905, Verlag. 144 Seiten mit 103 Illustrationen. Preis 7 Sh. 6 d. (Vgl. Referat auf Seite 578.)

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 20. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 10. Juli.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Warum werden die Haare weiss?

(El. Metschnikoff. Bullet. médical 1906, No. 37, S. 426.)

Die Haut ist seit lange ein Stiefkind der Physiologie. Zwar die Anatomen und insbesondere die Histologen haben mit grossem Eifer Schnitte durch das äussere Integument unseres Körpers gemacht und gefärbt und abgebildet. Allein, dass diesem Gebilde auch eine physiologische Bedeutung zukommt, dass sich in ihm aktives Leben abspielt, diese Vorstellung ist noch keineswegs Allgemeingut; auch in der Therapie der Hautkrankheiten scheint sie erst allmählich Eingang zu finden.

Dementsprechend hat auch der alltägliche Vorgang des Ergrauens das Interesse der Biologen weiter nicht erweckt, und man begnügte sich mit der von den Histologen mitgeteilten Beobachtung, dass Luft in das Haar eindringe, als zureichendem Erklärungsgrund. Demgegenüber machte nun Metschnikoff in der Academie des sciences am 7. Mai darauf aufmerksam, dass Luft — wenn überhaupt — sich nur in der Mitte des Haares finde, dass aber das Haar im ganzen weiss werde. Es ist nicht erstaunlich, dass der Vater der Phagozyten-Lehre auch hier einen ähnlichen Vorgang vermutet, und so hat er Chromophagen gefunden, Wanderzellen mit protoplasmatischen Ausläufern, welche mit deren Hilfe sich der Pigmentkörner bemächtigen und dieselben hinwegtransportieren. Systematische Beobachtungen am Menschen sind naturgemäss schwierig anzustellen. Metschnikoff hat deshalb seine Studien an Lepus variabilis und an Schneehühnern fortgesetzt, deren Haare bzw. Federn allwinterlich weiss werden, und auch bei diesen fand er — genau wie beim Menschen — im Herbste in den peripheren Schichten der Haare seine Chromophagen mit ihren grossen Kernen, mit ihren zahlreichen Fortsätzen und angefüllt mit Farbstoffpartikeln. Der gleiche Befund ergab sich bei einem Huhn, dessen Federn unter Metschnikoffs Augen — offenbar unter der Tätigkeit der Chromophagen — die schwarze Farbe mit der weissen vertauschten; dagegen konnte Metschnikoff beim Hermelin und dem Eichhörnchen keine farbstofffressenden Zellen entdecken.

Auf die naheliegende Frage: wo bleibt denn der aus den Haaren, Federn usw. wegtransportierte Farbstoff? geht Metschnikoff nicht ein. Er greift da auf eine Arbeit von Fatio aus dem Jahre 1866 zurück, wonach die Chromophagen bei Larus ridibundus den Pelz in Form von Staub verlassen.

Metschnikoff hat gewiss Recht, wenn er das Ergrauen nicht für sich, sondern als Spezialfall des Farbenwechsels im Tierreich betrachtet,



und wenn er mit seinen amöboiden Zellen ein physiologisches Moment in die bis jetzt allzu mechanisch aufgefasste Haut einführt.

Buttersack (Berlin).

Einfluss der Temperatur auf die Zuckerausscheidung.

(W. Brasch. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 17.)

Fieber erzeugt meist Verminderung der Zuckerausscheidung bei Diabetischen; nur wenn der Diabetes sehr schwer ist, hat das Fieber bisweilen den umgekehrten Effekt. Um den Einfluss wechselnder Aussentemperatur, der von Lüthje studiert worden ist, zu beobachten, wurden Experimente an Phloridzinhunden angestellt. Bei einem der Tiere (mit reichlicher Haarbedeckung) ging bei Erhöhung der Temperatur die Zucker- und zugleich die Stickstoffausscheidung herunter, der Quotient D:N blieb ziemlich unverändert. Bei einem kurzhaarigen Hund ging die Zuckerauscheidung in der Kälte etwas in die Höhe und der Quotient D:N wurde ein wenig grösser. Brasch glaubt, dass diese geringen Differenzen bei maximaler Phloridzinvergiftung oder bei totaler Ausrottung des Pankreas gleichfalls verschwinden, so dass beim schwersten Diabetes kein Einfluss der Temperatur auf die Zuckerausscheidung zu erkennen wäre.

E. Oberndörffer (Berlin).

Zur Pathogenese der Tuberkulose.

(H. Vallée. Bullet. médic., 1906, No. 40, S. 466.)

Die Frage, von wo aus der Tuberkelbazillus in die Lungen eindringt, beschäftigt andauernd die Gemüter, und während vor einem Dezennium jeder als Idiot betrachtet wurde, der nicht ohne weiteres an die Inhalationstuberkulose glauben wollte, bemühen sich heute die Tonangebenden, nachzuweisen, dass der Weg zu den Lungen über den Darm und die Mesenterialdrüsen führe.

So haben Calmette und Guérin jungen Ziegen massive Dosen — 10—20 cgr. — virulenter Tuberkelbazillen mit der Magensonde inkorporiert, und auf Grund des Obduktionsbefundes, dass die armen Tiere gleichzeitig eine Tuberkulose der Mesenterialdrüsen und der Lungen aufwiesen, verkündeten sie dann triumphierend, dass „la tuberculisation pulmonaire ne survient que secondairement, alors que les ganglions mésentériques ne suffisent plus à retenir les bacilles tuberculeux“.

Vallée hat den schwachen Punkt in dieser Versuchsanordnung erkannt und seinerseits 11 junge Kälber nicht mit übermässig vielen Tuberkelbazillen gefüttert, sondern mit ganz verdünnten. 9 davon zeigten nach 3—4 Monaten deutliche Tuberkeln in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen, zwei auch solche in den Lungen; aber bei keinem waren Veränderungen in den Mesenterialdrüsen aufzufinden, obwohl die Mehrzahl davon Kochsche Bazillen darin enthielt. (Man vgl. dazu die wertvollen Untersuchungen von Jul. Bartel in Wien.)

Aus Vallées Mitteilungen geht also hervor, dass die Tuberkelbazillen die Mesenterialdrüsen passieren können, und ich sehe darin einen Beweis für die Richtigkeit der von mir schon lange vertretenen Ansicht, dass es ziemlich gleichgültig ist, an welchem Punkt die Tuberkelbazillen in den Organismus eindringen; sie werden schliesslich doch in den Bronchialdrüsen zusammengetragen und entfalten von dieser Operationsbasis aus ihr verhängnisvolles Spiel.

Buttersack (Berlin).



Über die Incubationszeit der Lungentuberkulose.

(C. Falckenberg und E. Löwenstein. Zeitschrift f. Tuberkulose, VIII, No. 6, 1906.)

Die Inkubationszeit der Lungentuberkulose wurde dadurch bestimmt, dass die Zeit festgestellt wurde, die zwischen der wahrscheinlichen Infektion und dem Beginn der Lungenerkrankung verstrichen war, sowie die Zeit, die zwischen dem Auftreten der Drüsen- und Lungentuberkulose lag. Die durchschnittliche Inkubationszeit der Lungentuberkulose muss demnach höher als 10 Jahre veranschlagt werden.

Sobotta (Reiboldsgrün).

X-Strahlen und Genitalapparat.

(F. Villemin. Académie des Sciences, 19. März 1906. — Bullet. médical 1906, No. 24, S. 279.)

Villemin macht auf den Unterschied aufmerksam zwischen den Folgen der Kastration und jenen der durch Röntgenstrahlen hervorgerufenen Nekrospermie. Er erklärt sich diesen dadurch, dass die X-Strahlen blos die Samenepithelien vernichten, die innere Sekretion aber intakt lassen. Dass nach Röntgenbestrahlung keine Atrophie des Penis und der Vesiculae seminales, sowie keine Abnahme der Libido eintritt, betrachtet er als Ausdruck dafür, dass diese Funktionen nicht von den Samenzellen abhängig seien, sondern von der inneren Sekretion.

Buttersack (Berlin).

Über den angeborenen Hochstand des Schulterblattes.

(D. G. Zésas-Lausanne. Zeitschrift f. orthopädische Chirurgie. XV. Bd.)

Zesas berichtet über einen 5jährigen Knaben mit angeborenem rechtsseitigen Schulterblatthochstand. Die Scapula stand 5 cm höher wie die linke. Der Fall stellt die 100. Beobachtung der Kasuistik dar. Nach eingehender Würdigung der für die Genese der Affektion verantwortlich zu machenden Momente schliesst sich Zesas der vom Ref. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 48) zuerst ausgesprochenen und begründeten Ansicht an, dass das eigentliche Wesen des angeborenen Schulterblatthochstandes darin zu suchen ist, dass durch irgend einen Grund die Scapula in der Nähe der Stelle, in welcher sie ursprünglich angelegt war, stehen geblieben ist, dass die Deformität somit nicht in einer angeborenen Verschiebung des Schulterblatts nach oben, sondern in einem unterbliebenen Descensus scapulae besteht. Ref. hat zwei weitere Fälle, deren Mitteilung demnächst erfolgen wird, beobachtet, welche ihm mit Sicherheit die Richtigkeit dieser Deutung der Pathogenese, wenigstens für einen Teil der Fälle, zu beweisen scheinen.

F. Kayser (Köln).

Chemische Zusammensetzung immobilisierter Muskeln.

(Ferrarini. Archiv di Ortopedia, Bd. XXIII, H. 2.)

Ferrarini, über dessen Versuche an immobilisierten Muskeln früher (1906, No. 10) berichtet ist, hat nun auch den Wasser- und Salzgehalt derselben untersucht und gefunden, dass ersterer durchschnittlich um einige Bruchteile eines Prozentes vermehrt, letzterer vermindert ist. Es gibt also auch anderswo Leute, denen der Wissensdrang keine Ruhe lässt. Er verabschiedet den Leser mit der tröstlichen Versicherung, dass die Versuche und Veröffentlichungen fortgesetzt werden.

von den Velden.





Zur Färbung der Spirochaete pallida.

(Berger. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 18.)

Die Färbung der Spirochaete gelingt schnell und sicher, wenn man Azur- oder azurhaltige Farblösungen (z. B. Löfflers Methylenblau) mit einer anderen Farblösung (z. B. Giemsas Lösung für Romanowsky-Färbung, unverdünntes Karbolfuchsin usw.) zusammenbringt und zwar auf dem Präparat selbst. Wahrscheinlich wirkt das Azur als Beize. Vorherige Fixierung mit Alkohol ist empfehlenswert.

E. Oberndörffer (Berlin).

Chirurgie.

Behandlung der Anonyma-Aneurysmen.

(Dr. G. G. Macdonald. The Practitioner, 1906, No. 5. S. 686–692.)

Sitz des Aneurysmas: Ausnahmsweise im mittleren Teil der Arterie, häufiger als man für gewöhnlich anzunehmen pflegt (Holmes), Erweiterung des ganzen Anonymastrunks ohne Übergriff auf die Nachbargefässe, noch häufiger Erweiterung des distalen Endes, welche dann auf die Subclavia, Carotis oder allen beiden übergreifen kann, am häufigsten jedoch des proximalen Endes und dann gewöhnlich Folge der aneurysmatischen Verfassung des Aortenbogens. Nicht so selten betrifft auch die Erweiterung Aorta, Anonyma, Subclavia und Carotis. Ein für die Ligatur günstiger Sitz ist sehr selten, weshalb man auch diese Methode auf dem Kontinent so ziemlich fallen liess.

Form des Tumors: gewöhnlich sackförmig, seltener fusiform. (Poinset).

Die Grösse ist sehr verschieden: von der Höhe des Larynx bis zum Epigastrium ist bis jetzt das Grösste. Nicht selten sind erhebliche schlauchförmige Fortsätze (Wardrop) für Spontanheilung jedenfalls die günstigsten.

Die Druckerscheinungen können betreffen Trachea, Oesophagus (Folgen: Verlagerung, Ulceration und Perforation), von Nerven: den Vagus, Recurrens, plex. brachialis, Sympathicus (Folgen: Dyspnoe, Neigung zu Bronchopneumonien, Stimmveränderung), endlich die Gefässe, deren Verhalten namentlich in der Nachbarschaft genau festzustellen jedem Eingriff unbedingt vorangehen muss. Innerhalb des Thorax kann Aorta, Vena cava sup. und die Ven. anon. gepresst werden, ja sogar das Herz selbst und dann zu Shok usw. führen. Die daraus resultierende Obliteration der Venen, welche hinsichtlich des operativen Eingriffs vorsichtige Erwägungen auferlegt, bietet keine so günstige Aussicht, wie die der Arterien, besonders der vom Anonymastrunk ausgehenden; das letztere kann in manchem Falle zur Spontanheilung führen. Es kann aber auch so liegen, dass die grössere Menge des zirkulierenden Blutes durch den Sack geht, was natürlich für die Ligatur sehr ungünstig steht. Ferner können Sternum, Clavicula (diese sogar auf beiden Seiten) Wirbel und Rippen erodiert werden.

Die interne Behandlung hat wohl Erfolge zu verzeichnen, erfordert aber vom Kranken einen Löwenmut und ein Übermass von Geduld von ihm wie vom Arzte. Die jetzt üblichen Methoden verlangen absolute körperliche und geistige Ruhe in Rückenlage, durch Belladonna, Opium oder Aconit unterstützt, dazu Purgantien und Aderlässe in der Absicht, die Herzkraft auf ein Minimum herabzusetzen, oder, wie Tüfnell, neben



absoluter Ruhe strenge Diät und starke Reduktion der Flüssigkeiten, wozu Penzi noch hohe Dosen von Ik fügt.

Die einfacheren chirurgischen Massnahmen gehen Hand in Hand mit den internen (Ik oder Calcium-Chlorid oder -lactat) und bezwecken Erhöhung der Coagulationsfähigkeit des Blutes. Zu Gebote stehen Injektionen von Coagulantien in den Sack, von Ergotin rund um den Tumor, Galvanopunktur, Einführung von Fremdkörpern (Rosshaar, Draht) oder Nadeln für längere Zeit in den Sack (Macewen), indirekter Druck auf die Carotiden und Gelatineinjektionen. Hiervon verdienen Empfehlung bei Fällen, die zu operativem Eingriff sich nicht eignen, am ehesten die Galvanopunktur, Macewen und Gelatineinjektionen.

Die Ligatur bezweckt Ausschaltung des Sackes aus dem Kreislauf. Es gibt verschiedene Methoden, je nach dem am distalen oder proximalen Ende unterbunden wird (Anel, Rydygier resp. Brasdor), oder ob nur die Anonyma oder gleichzeitig auch die Nebenflüsse unterbunden werden. (Es folgt eine eingehende Statistik, welche jedoch hier zu weit führen würde.)

Drei Punkte sind bei der Nachbehandlung zu beachten: Fernhalten einer septischen Infektion von der Wunde, Verhüten einer sekundären Hämorrhagie (Bettruhe) und einer Versteifung und Atrophie des Armes.

Die Rekapitulation ergibt folgende Schlussbetrachtung:

1) Auch ohne bedrohliche Druckerscheinungen Beginn mit einer der oben erwähnten inneren Behandlungsarten.
2) Nach kurzer innerer Behandlung, bei Druckerscheinungen früher, am besten gleichzeitige Unterbindung der rechten Carotis comm. und Subclavia.
3) Die gewagte Operation unterbleibt bei Obliteration der rechten Carotis oder Dilatation oder Insuffizienz der Aorta besser.
4) Möglichst frühzeitige Operation.
5) Bei operativem Misserfolg oder zu grossem Tumor Maceweus Acupunktur, kombiniert mit subkutanen Gelatineinjektionen alle 4—7 Tage.
6) Ultima ratio: Galvanopunktur, innere Behandlung und äusserer Schutz des Sackes.

von Schnizer.

Lokale Anästhesie und Sensibilität in Organ und Gewebe.

(K. G. Lennander. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 15, H. 5.)

Lennander hat die Möglichkeiten lokaler Anästhesie geprüft und erweitert. Bei Halslymphomen kann man nach schichtweiser Einspritzung von Kokain-Adrenalin die Gefühlsnerven im Halsplexus freilegen. Bei Operationen im Gesicht, Munde und in der Nase hat L. grossen Nutzen gehabt von einer Kombination von Kokain-Adrenalin mit Inhalation von Äther, tropfenweise verabfolgt. Empyeme kann man mit schichtweiser Kokainisierung und Injektion von Kokain-Adrenalin in den Intercosalnerven schmerzlos operieren. Man muss aber daran denken, dass sich Adrenalin sehr schnell an Luft und Licht zersetzt und dass es bei $^1/_8$ % Lösung mit Adrenalin meist 20, oft auch 30 Minuten dauert, bis Anästhesie eintritt. Lennander erinnert an seine Theorie, dass alle Organe, die nur vom N. sympathicus oder N. vagus unterhalb des N. recurrens innerviert werden, keinen der vier Gefühlssinne, Schmerz, Druck-, Wärme-, Kältesinn, besitzen.



Dann bespricht Lennander die Sensibilität verschiedener Organe. Auch kranke Hirnsubstanz, sowohl graue als weisse erwies sich vollständig unempfindlich gegen Berührung mit dem Thermokauter, faradischer Elektrizität und gewöhnliche operative Eingriffe. Auch die Incision der Dura mater ist wahrscheinlich schmerzfrei.

Am Magen hatte der vordere obere Teil des Ventrikels, nahe an der Cadia keine Schmerzempfindung gegen die zu einer Gastrostomie nötigen operativen Eingriffe und gegen den faradischen Strom. Ebenso wenig hat die Valrula Bauhini Sensibilität.

Ferner wurde an einer Gallenblase wegen akuter Cholecystitis, beginnender Gangrän und Perforation operiert, ohne das ein Gefühl von dem operativen Eingriff an der Gallenblase ausgelöst wurde. Hernien lassen sich nach gehöriger Injektion der Bauchdecken ebenfalls schmerzfrei operieren. Ähnliche Beobachtungen wurden an der Vagina, sowie einem Ovarialtumor gemacht, der für Quetschung durch Zangen und Incision mit Messer ganz unempfindlich war, ebenso wie die Tube und Mesosalpinx. Dagegen verursachte Berührung und sanfte Verschiebung der Serosa auf der vorderen Bauchwand Schmerz. Weitere Untersuchungen betrafen das Knochensystem, und es zeigte sich, dass der Knochen selbst unempfindlich ist, dagegen ist das Periost sehr schmerzempfindlich. In Gelenken entsteht die Schmerzempfindung durch Dehnung der fibrösen Gelenkkapseln und Ligamente, welche die Knochen zusammenhalten.

R. Mühsam (Berlin).

Die „Plastische Rektorrhaphie", eine neue Methode der operativen Behandlung grosser Mastdarmvorfälle.

(von Mutach. Corr. Blatt f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 12.)

Nach einer Kritik der bisherigen Operationsmethoden des Rektalprolapses, die er für in schweren Fällen unzureichend erklärt, stellt er als Anforderungen an eine gute Methode auf, dass sie Anus und Rektum verengere, den Beckenboden verstärke, die Rektalwand versteife, mit ihrer Unterlage in feste Verbindung bringe und ihre normale Krümmung herstelle. Diese Forderungen soll seine plastische Rektorrhapie erfüllen, die sich die mit den verschiedenen Wegen der Kolpoperineorrhaphie gemachten Erfahrungen zu Nutze macht. Die hintere Umrandung des Anus wird umschnitten und mit seitlichen Hilfsschnitten Sphinkter, Levator ani und Steissbein freigelegt. Nun werden Anus und Rektum längsgefaltet, indem vom Anus bis zum Steissbein Quernähte in mindestens drei Etagen durch Sphinkter, Rektalmuskulatur bis zur Mucosa und Levator gelegt werden. So wird ein dicker muskulöser Strang gebildet und hinten mit dem Steissbein, vorne mit der Fascie vernäht. Die Wundhöhle wird quer in Etagen geschlossen, wobei der After nach vorne verlagert und die Krümmung des Mastdarms vermehrt wird.

v. Mutach versichert, dass die Operation ihm gute Dienste geleistet habe, berichtet aber nichts über die Dauer der Heilungen.

von den Velden.

Aseptische Operationen im Privathaus.

(H. Stadler. Würzb. Abh. a. d. Ges. d. prakt. Med., Bd. VI, No. 7.)

Stadler, der in einer kleinen Stadt praktiziert und sehr jung ist, beginnt sein Buch mit der Klage, dass die Landbevölkerung „ihr Leben zu wenig hoch einschätzt" und aus „lebenslänglichen Kindern" und



„Armen im Geiste“ besteht. „Sie (d. h. die Ärzte) fristen dem Kranken das Leben — aber er wird arbeitsunfähig bleiben und siechen, den gefühlsstumpfen Angehörigen eine unerträgliche Last sein“ usw. Vielleicht werden dem Kollegen später Zweifel aufsteigen, ob er den gesunden Bauernsinn nicht zu gering anschlägt, ob nicht vielmehr wir städtischen Kulturträger das Leben überschätzen und in einer Zeit leben, wo „jeder des andern humaner Krankenpfleger ist“. Doch verdient sein Bestreben, den Landarzt vom kleinen Krankenhaus zu emanzipieren, dessen operative Verhältnisse rückständig zu sein pflegen, alle Anerkennung. Er befolgt die allgemein üblichen Regeln der Antisepsis, benutzt jedoch ohne Schaden ungekochtes Brunnenwasser aus sauberen Holzgefässen. Fast alles zur Operation nötige kocht er in einem einzigen Kessel aus. Sein Hülfspersonal lernt er selbst an, überlässt ihm die Narkose und sogar die Assistenz bei Laparotomien. Grossen Wert legt er darauf, dass der Körper des Patienten nicht bei der Operation zu sehr abgekühlt wird, hierin ein Muster für manche Klinik. Zweifeln könnte man freilich, ob er recht daran tut, nicht dringliche Laparotomien und die Exstirpation von Mastdarmkrebsen bei seiner mangelhaften Assistenz zu machen, die dem Ref. weit bedenklicher erscheint als die improvisierte Antisepsis. Wirklich schwierige Laparotomien, die oft genug nicht vorausgesehen werden können, dürften bei solchen äusserlichen Hindernissen schwerlich mit Erfolg auszuführen sein. von den Velden.

Perubalsam — Rizinus zum Wundverband.

(E. V. Hubbard. New-York. med. Journ., 10. März 1906.)

Ein Teil Perubalsam auf 15 Teile Ol. Ricini sei ein ausgezeichnetes Verbandmittel für infizierte Wunden, Abszesse und Verbrennungen. Diesem Gemisch könne Jodoform zugesetzt werden, ohne dass dessen spezifischer Geruch sich bemerklich mache. Buttersack (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Beitrag zur Hebotomie auf Grund von 21 Fällen.

(Kannegiesser. Archiv f. Gynäkologie, 78. Bd., S. 52.)

Wohl die beste Arbeit über Hebotomie, welche bis jetzt erschienen ist, die sich fern von allen theoretischen Erwägungen hält und die jedem Interessenten durch Studium der einheitlich und kurz, aber erschöpfend wiedergegebenen Krankengeschichten sich ein eigenes Urteil zu bilden gestattet. Im Ganzen hat Kannegiesser jetzt Kenntnis über 146 publizierte Fälle von Hebotomie mit 8 und 5,48% Mortalität. Kannegiesser meint mit Recht, dass die Mortalität sich später viel günstiger stellen wird, da dies Ergebnisse vieler verschiedenen Operateure und vieler Erstlingsoperationen seien. Von Interesse ist auch die Mitteilung einer Arbeit von Leichenversuchen van Cauvenberghes, deren Ergebnis ist: „Hebotomien mit einer Entfernung der Knochenenden auf 3 cm geben eine Erweiterung der Conjugata vera um 1 cm, des queren Durchmessers um 1,4, der schrägen um 1,3 cm; bei einer Spreizung auf 6 cm nimmt die Conjugata vera um 1,8—2 cm zu, aber häufig treten hierbei Kapselrisse in den Ileosacralgelenken ein. Die untere Grenze der Hebotomie liegt bei 6,5 cm Conjugata, was aber klinisch noch nicht bestätigt ist.“ Von den 23 Fällen der Leopoldschen Klinik waren 12 Erst-, 11 Mehrgebärende, die



Conjugata vera, festgestellt durch den Tactbefund geübter Untersucher, schwankte zwischen 7 und 8,5 cm. 19 der 23 Kinder wurden lebend entwickelt und blieben am Leben, einmal musste noch perforiert werden. 12mal wurde nach der Hebotomie die Zange angelegt, 10mal gewendet und extrahiert, 1mal perforiert. Die Behandlung dauerte 19—58; durchschnittlich 31 Tage, aufgestanden wurde durchschnittlich nach 25 Tagen, zum Teil schon nach 12 Tagen. Kannegiesser hebt nun auch mit Recht die ungünstigen Seiten der Hebotomie hervor, um die Operation nicht als kleinen Eingriff erscheinen zu lassen. Nur 7 von den 21 Wöchnerinnen machten ein fieberfreies Wochenbett durch: zum Vergleich erwähnt Kannegiesser das völlig fieberfreie Wochenbett sämtlicher in der gleichen Zeit an der Leopoldschen Klinik ausgeführten künstlichen Frühgeburten und Perforationen. Lochiometra (7mal) und Schenkelthrombosen (4mal) treten nach der Hebotomie häufiger auf als nach anderen Operationen. 3mal entstanden Scheidenrisse, die primär heilten, und 4mal kleine Blasenverletzungen. 4mal entstanden Hämatome an dem Schambeinschnitt, die nicht vereiterten. Die Technik bestand darin, dass nach einem kleinen Hautschnitt in der Richtung auf der Tuberculum pubicum das Döderleinsche Instrument sondierend nach unten vorgeschoben wird. Die Knochenheilung geht überaus schnell vor sich, die Operierten können in der Regel nach 14 Tagen gehen, und es bleibt wohl ein für spätere Geburten wertvoller dauernder Raumzuwachs übrig. Die Hebotomie tritt in Wettbewerb mit der Perforation und dem Kaiserschnitt aus relativer Indikation. Es wird aber stets Fälle geben, wo den Müttern nur die Perforation, nicht die Hebotomie, die einen grösseren Eingriff darstellt, zugemutet werden kann (Infektion, absterbendes Kind, Kontraktionsring), auch die künstliche Frühgeburt wegen engen Beckens wird noch beibehalten werden. Kannegiesser tritt dafür ein, unmittelbar an die Hebotomie die Entbindung anzuschliessen; hierin wird er seine Meinung wohl noch ändern müssen, denn Zweifel und Döderlein haben einen ausserordentlich günstigen spontanen Geburtsverlauf nach der Hebotomie gesehen und Ref. kann dies nach zwei selbst beobachteten Fällen der Bummschen Klinik nur bestätigen. Hocheisen.

Gefahren der Ventrofixation.

(A. Calmann, Hamburg. Zentralbl. f. Gynäkologie, 1906, No. 6.)

Die Ventrofixation ist eine gefährliche Operation. Als Beweis führt Calmann einen weiteren Fall an, bei dem nach einer Ventrofixation nach mehreren Aborten eine zwar rasch verlaufende Geburt erfolgte, bei welcher jedoch schon die Bildung eines 2 cm langen fingerdicken, von der Bauchwand zur vorderen Uteruswand verlaufenden Strangs nachweisbar war. Bei einer zweiten Geburt kam es infolge Überdehnung der hinteren und rechten Seitenwand zu einer Querlage, beider Zwillinge, und infolge eines Hochstandes des hinteren Muttermundsaumes zwei Querfinger über dem Promontorium zu einer schwierigen, nur durch Wendung und Extraktion ermöglichten Geburt. — Dass die Alexander-Adamsche Operation die physiologische Operationsmethode der Retroflexio darstellt, ist heute eine jedem Gynäkologen geläufige Anschauung; so lange wir aber die Ventrofixation in einer grossen Anzahl von Fällen noch nicht missen können, tun wir gut, an jeder, für die Gefährlichkeit der Operation ins Feld geführten Mitteilung strenge Kritik zu üben; ob einer solchen die Beobachtung Calmanns stand hält, erscheint Ref. um so mehr zweifelhaft,



als Verf. selbst die Möglichkeit zugibt, dass eine vor Jahren vorgenommene Entfernung der rechtsseitigen Adnexe zu einer die beobachtete Störung erklärenden Schwächung der rechtsseitigen Uterusmuskulatur geführt haben kann. F. Kayser (Köln).

Behandlung puerperaler Sepsis mit erhitztem Pferdeserum.

(R. Petit, Demelin, Barlerin. Bullet. méd., 1906, No. 16, S. 183.)

Die drei Kliniker haben 17 Frauen mit puerperaler Sepsis lokal mit erhitztem Pferdeserum behandelt, und zwar in dieser Weise, dass sie davon auf einen Bausch Gazestoff gaben (als Pulver oder als Flüssigkeit) und diesen Bausch in den Uterus einführten. Es entwickelte sich dann ein Herzuströmen von Leukozyten, welche die Bazillen auffrassen; der klinische Effekt war jedenfalls erfreulich: alle 17 Frauen wurden geheilt.

Buttersack (Berlin).

Über Pyelitis gravidarum.

(Guggisberg. Corr. f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 7.)

Die Beobachtungen sind an 9 im Verlauf eines Jahres an der geburtshilflichen Klinik in Bern vorgekommenen Fällen gemacht. Wovon die auffällige Anhäufung herrührt, bleibt unerklärt. Der Verlauf war sehr verschieden in Bezug auf Schwere, Dauer und Allgemeinsymptome. Beginn meist nach der Mitte der Schwangerschaft und meist mit schweren Allgemeinerscheinungen, hohem hektischem Fieber und Schmerzen, die an Gallensteinkoliken und Appendizitis denken liessen. Im Urin fanden sich Epithelien, Leukozyten und in allen 9 Fällen Bacterium coli. Die Zystoskopie ergab normale Verhältnisse oder geringe Injektion.

Die Prognose hält Guggisberg für günstiger als sie gewöhnlich angenommen wird, die sämtlichen Fälle endeten in Gesundung, die schwereren erst, nachdem der Foetus — spontan oder künstlich — ausgetrieben war. In einem Fall trat spontane Frühgeburt ein (in der Opitzschen Zusammenstellung dagegen in $^1/_3$ der Fälle!), zweimal wurde die Frühgeburt wegen der Pyelitis, einmal wegen gleichzeitiger Beckenenge, eingeleitet, in den 5 übrigen Fällen erfolgte sie am normalen Termin. Die puerperalen Wunden wurden durch den kolibazillenhaltigen Urin nicht ungünstig beeinflusst.

Guggisberg führt die Pyelitis gravidarum auf Kompression oder Abknickung eines oder beider Ureteren und Stagnation des Urins zurück, machte deshalb Versuche, durch Bettruhe und Seitenlage die Ureteren zu entlasten, gab reichliches Getränk, Milchdiät, Salol und Urotropin. In hartnäckigen Fällen rät er zur künstlichen Frühgeburt, die in seinen beiden Fällen das Allgemeinbefinden sofort besserte und die Temperatur in einigen Tagen zur Norm brachte. von den Velden.

Einige Gesichtspunkte zur Regelung der Ernährung während der Schwangerschaft.

(Prof. Büttner, Rostock. Zeitschrift f. Krankenpflege, 1906, No. 5.)

Die bekannten Schwangerschaftsgelüste sind zwar als Äusserungen des Instinkts aufzufassen, da dieses beim Menschen aber eine rudimentäre Lebensäusserung und deshalb wie alle verkümmernden Funktionen unzu-

verlässig ist, so sind wir für die Regelung der Ernährung während der Schwangerschaft auf andere theoretische und praktische Gesichtspunkte angewiesen.

1) Quantität der Nahrung: Die verbreitete Anschauung, dass der schwangere Körper unbedingt eine sehr viel reichlichere Ernährung brauche, ist nur unter der Voraussetzung richtig, dass der Körper dann auch reichlich arbeitet. Tritt aber die in besser situierten Kreisen allgemein übliche körperliche Schonung vom Moment der Feststellung der Schwangerschaft ein, so ist es richtiger, die Ernährung nicht viel reichlicher werden zu lassen, weil der Körper schon von selbst durch Verringerung der Wärmeabgabe usw. einen grösseren Teil der eingeführten Gesamtenergie zu anderer Verwendung zurückbehält.

2) Wenn also der nicht schwer arbeitende schwangere Körper einer absolut vermehrten Nahrungsmenge nicht bedarf, so ist es doch eine alte Erfahrung, dass ihm eine häufigere Nahrungszufuhr in kleinen Portionen besonders zuträglich ist. Ausserdem kann damit die Übelkeit und das Erbrechen der Schwangeren wirksam bekämpft werden.

3) Qualität der Nahrung. Wenn auch die Frucht bis zu einem gewissen Grade von der Qualität der von der Mutter genommenen Nahrung unabhängig ist, weil sie von den im Körper der Mutter kreisenden Substanzen so viel entnimmt, wie sie bedarf, so ist doch dafür Sorge zu tragen, dass nicht eine Verarmung des mütterlichen Organismus an diesen Stoffen eintritt. Deshalb ist die kalkarme und extraktivstoffreiche Fleischnahrung zugunsten einer gemischten Kost zu beschränken mit besonderer Berücksichtigung der Vegetabilien, die nebenbei noch wegen ihres Zellulosegehalts die in der Schwangerschaft oft darniederliegende Darmfunktion anregen und infolge ihres Alkaligehalts, die bei unvollständiger Eiweissoxydation entstehenden Stoffwechselsäuren, die zu Schwangerschaftsniere und Eklampsie führen (vgl. Zweifel, Ref.) binden und unschädlich machen.

4) Die Flüssigkeitsaufnahme soll nicht übermässig sein, nach dem Grundsatz: „Trocken brennt besser“. Die unvollständige Verbrennung führt, wie gesagt zu Stoffwechselstörungen, Aufschwemmung des Körpers usw.

Bei starker Ernährung, insbesondere, wenn die Mutter dabei sehr viel Flüssigkeit aufnimmt, wird ausserdem das Kind gross und schwer und behindert dadurch die Geburt, ohne dass dem irgend welche Vorteile gegenüberständen, denn dass die schweren Kinder gesünder seien wie die mittelschweren ist ein unhaltbares Vorurteil (vgl. Prochownik, Lahmann, Ref.)

Esch.

Zur Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität.

(Schliep. Therap. Monatsschrift, 1906, No. 4.)

Verf. berichtet über 5 Patienten, welche wegen Tubarschwangerschaft zur Operation kamen. Sie litten vor der in Frage kommenden Gravidität an Dysmenorrhoe. In einem Falle mit pathologisch veränderten Ovarien, Uterusmyomen, normalem Darmschall über den ganzen Abdomen,



und Fehlen von Blutungen aus den Genitalen machte die Diagnose Schwierigkeiten. Für Tubenruptur und innere Blutung sprachen die grossen Schmerzen im Leibe, ein kaum fühlbarer frequenter Puls, Facies und Untertemperatur. Die Menstruation war einmal ausgeblieben. Die digitale Untersuchung war nicht ausschlaggebend. Bei der inneren Untersuchung darf nie ausser acht gelassen werden, dass man es möglicherweise mit blutenden oder kaum beruhigten thrombosierten Gefässen zu tun haben kann. Daher sind solche Untersuchungen auf dem Operationstisch vorzunehmen. Weiter weist Schliep an der Hand eines Falles darauf hin, dass die Absonderung kopiösen glasigen (Dick) Darmschleims als ein Zeichen drohender Darmperforation gelten muss.. Sie gingen in dem Falle dem Durchbruch von Blut und Entzündungsprodukten nach dem Mastdarm voraus.

Schliep macht ferner auf die Gefahren aufmerksam, welche eine bestimmte Art von Kurettement mit sich bringt, wie sie oft in primitiven Verhältnissen, ohne Assistenz und sichere Asepsis, vorgenommen werden muss.

v. Boltenstern (Berlin.)

Die Notwendigkeit der Frühdiagnose bei Uteruskrebs.

(Th. Wilson. Brit. med. journ., 1906, 10. März.)

Wilson erörtert den Wert der mikroskopischen Untersuchung bei der Diagnose des Uteruskrebses. Durch sie lässt sich ein negatives Resultat nicht gewinnen. Eine kleine krebsige Stelle kann im Uterus vorhanden sein, aber bei der Ausschabung übersehen werden, oder es kann ein kleiner Krebsknoten vorliegen, welcher von intakter Schleimhaut bedeckt ist. Die mikroskopische Untersuchung der durch Kurettement gewonnenen Teilchen kann nichts mehr als ein Glied in der Beweiskette bilden, wenn es auch ein sehr wichtiges ist, und so gut wie unwiderleglich. Die einfache oder maligne Natur des der Untersuchung unterzogenen Gewebes kann durch einen geübten Pathologen mit grösster Sicherheit dargetan werden.

Wenn man die zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden überblickt, so ist sicher, dass sie uns befähigen, den Uteruskrebs in seinem Beginn zu diagnostizieren. Einige Zeit nach dem Beginn der Krankheit kann sie in einer grossen Anzahl von Fällen noch durch die Hilfe des Chirurgen endgiltig geheilt werden. Man muss daher auf die frühzeitigen Erscheinungen der Krankheit grosses Gewicht legen und bei jeder Frau, bei welcher sich ein verdächtiges Symptom zeigt, eine unverzügliche eingehende Untersuchung vornehmen, indem man von der Möglichkeit des Bestehens von Karzinom ausgeht, zumal die operative Entfernung gute Aussichten bietet. Wenn irgend welche Zweifel trotz genauester Untersuchung bestehen bleiben, muss man seine Zuflucht zur mikroskopischen Untersuchung von Gewebsteilen nehmen, welche in systematischer Weise zu diesem Zweck entfernt werden. Wenn aber die Diagnose gesichert ist, muss die chirurgische Behandlung sofort angeschlossen werden. Das zu verfolgende Ziel ist die Stellung der Diagnose innerhalb 3 Tagen nach dem Auftreten der ersten verdächtigem Symptome und die Ausführung der Operation binnen 8 Tagen nach der gestellten Diagnose.

v. Boltenstern (Berlin).



Über Geburten mit übelriechendem Fruchtwasser.

(Lehmann. Archiv f. Gynäkologie, 78. Bd., S. 198.)

59 Geburtsfälle mit übelriechendem Fruchtwasser, von denen 39 durch Kunsthilfe beendet wurden, gaben Lehmann Gelegenheit zu Betrachtungen über solche, den Arzt oft vor die schwierigsten Überlegungen und Eingriffe stellenden Fälle. Das Vorkommnis scheint bei Mehrgebärenden häufiger zu sein als bei Erstgebärenden. 6 Fälle sind gestorben. Ätiologisch ist meist verzögerte Geburt bei vorzeitigem Blasensprung anzunehmen und dadurch gesetzte Infektion. Die Prognose ist natürlich schlechter als bei normalen Verhältnissen. Die Wirkung von Gebärmutter- und Scheidenausspülungen nach der Geburt und im Wochenbett hält den infektiösen Prozess nicht immer auf; auch gar nicht ausgespülte Fälle heilen. Der vielfach gegebene Rat, bei übelriechendem Fruchtwasser unter allen Umständen rasch zu entbinden, ist nicht richtig, vielmehr muss das Bestreben dahin gehen, durch die Entbindung möglichst wenig Wunden zu setzen. Danach muss sich die Frage weiteren Abwartens und die Wahl des Operationsverfahrens richten. Auch mittleres Fieber ist keine Indikation zu einer technisch schwierigen Entbindung. Die Notwendigkeit einer manuellen Placentarlösung trübt die Prognose ausserordentlich. Dammrisse sind gleich zu nähen, obgleich die Verheilung ziemlich schlechte Resultate gibt. Auch im Wochenbett ist ein zuwirkendes Verfahren ohne ausgedehnte Spülungen wohl das beste.

Hocheisen.

Über Nieren- und Blasentuberkulose bei Frauen.

(S. Mirabeau, München. Monatsh. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXII, Februar 1906.)

Verf. fasst seine Erfahrungen ungefähr dahin zusammen:

1) Die Blasentuberkulose bei der Frau ist ausnahmslos ein sekundärer, von der Niere descendierender Prozess und steht mit der Genitaltuberkulose nicht in direktem Zusammenhang; sie ist in 50% der Fälle einseitig.
2) Cystoskopie und Ureterenkatheterismus ermöglichen eine sichere Diagnose; für den Praktiker am wertvollsten ist die Palpation des verdickten Ureters.
3) Die klinische Beobachtung und die chemische und mikroskopische Untersuchung des isoliert aufgefangenen Urins lassen die Funktionsfähigkeit der nicht erkrankten Niere bei einseitiger Erkrankung erkennen; in zweifelhaften Fällen kann die funktionelle Nierendiagnostik wertvolle Anhaltspunkte geben.
4) Bei einseitiger Erkrankung kommt nur die frühzeitige Nephrektomie in Frage; eine bestehende Schwangerschaft gibt keine Kontraindikation.

F. Kayser (Köln).

Über die Ursachen der Menstruation während des Stillens.

(Elis Essen-Möller-Lund. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 6.)

Laktation und Menstruation.

(K. Heil-Darmstadt. Monatsschrift f. Geburtshilfe und Gynäkologie, März 1906, Heft 3.)

Die geläufige Anschauung vom Ausbleiben der Regel während des Stillens ist falsch; bei 428 Frauen konnte Essen-Möller das Eintreten der Regel während des Stillgeschäfts in etwa 60% nachweisen; Erstge-



bärende unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht vor Mehrgebärenden. Der Grund des Wiederauftretens steht noch nicht einwandsfrei fest; dass der sexuelle Verkehr den Eintritt der Regel fördert, ist nicht erwiesen.

Heil bestätigt das Häufigkeitsverhältnis des Auftretens der Regel während des Stillens. Ein grosser Prozentsatz Stillender ist während der einen Laktation menstruiert, während der anderen nicht. Die Menstruation ist ein Ausdruck dafür, dass die durchaus nicht selten als physiologische Erscheinung aufzufassende Laktationsatrophie überwunden und die Regeneration der Uterusmucosa vollendet ist. Deshalb gibt das Auftreten der Laktation keinen Grund zum Absetzen des Kindes. Es ist sehr wahrscheinlich, dass nicht die amenorrhoischen Stillenden, sondern die Menstruierten die gesunde Norm repräsentieren. F. Kayser (Köln).

Konservative Myom-Operationen.

(A. Hengge. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 16.)

Unter Mitteilung von zwei eigenen, sehr günstig verlaufenen Beobachtungen empfiehlt Hengge die vaginale Enukleation der Myome mit Erhaltung des Uterus. Die manchmal erforderliche Nachoperation (übersehene Myomkeime) kann nicht gegen die Methode verwertet werden, deren Vorteil vor allem in dem Fortbestehen der Menstruation und in der Möglichkeit der Konzeption liegt. E. Oberndörffer (Berlin).

Ophthalmologie.

Über Spätresultate von 75 Augen, die wegen hochgradiger Myopie operiert wurden.

(Sidler-Huguenin. Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 11.)

Sidler hat 75 Augen, die von Prof. Haab nach der Fukalaschen Methode durch Diszission und nachfolgende Punktion operiert waren, nachuntersucht. Die meisten Myopischen waren im Alter von 11—30 Jahren zur Operation gekommen, die Nachprüfung fand 2—12 Jahre später statt. Beinahe immer war nur ein Auge, und zwar das schlechtere, operiert worden, so dass das andere zum Vergleich herangezogen werden konnte. Es ergab sich bei den operierten Augen eine vermehrte Neigung zur Makulaerkrankung, Glaskörpertrübung, Netzhautblutung und -ablösung, zur Optikusatrophie und zum Glaukom. 6 Augen waren amaurotisch geworden. Die Makulaerkrankung und Glaskörpertrübung hatten keine erhebliche Verschlechterung des Sehvermögens zur Folge. Die Netzhautablösung trat 1—5 Jahre nach der Operation ein. Der Visus war bei 29 Augen in den Jahren nach derselben gleich geblieben, bei 30 verschlechtert, bei 16 verbessert. Im allgemeinen zeigten die operierten Augen die Tendenz, sich nach der Seite der Myopie hin zu verändern.

Mit Berücksichtigung der Literatur zieht Sidler aus diesen Resultaten den Schluss, dass die Operation kein Palliativum ist gegen die erwähnten Erkrankungen, zu denen myopische Augen neigen, sondern denselben in die Hände arbeitet; auch steht die Myopie nach derselben nicht still. Mindestens 5% der operierten Augen gehen zu Grunde.

Sidler stellt daher sehr enge Indikationen für die Myopieoperation auf. Myopie von mindestens 22 Dioptrieen und die Unmöglickkeit, durch Gläser die zum Beruf erforderliche Sehschärfe herzustellen, sind Vor-



bedingungen. Im allgemeinen widerrät er, aus den oben angegebenen Gründen, die Operation beider Augen. Wenn auf dem einen Auge Netzhautablösung oder eine andere schwere Erkrankung des Augenhintergrundes besteht, soll das andere nicht operiert werden. von den Velden.

Schule und Kurzsichtigkeit.

(Schnabel. Wiener med. Presse, 1906, No. 14.)

Die Mittelschulen entlassen viel mehr Kurzsichtige als sie aufnehmen und nicht wenige Autoren sind geneigt, hierauf fussend, die Myopie als eine Folge der Augenüberbürdung in der Schule zu betrachten. Verf. tritt dieser Ansicht scharf entgegen auf Grund folgender Beobachtungen an seinem grossen Material: Bei der Beurteilung der Myopie ist es zweckmässig, 3 Grade derselben zu unterscheiden. Der erste Grad umfasst die Myopen über 10 D. Hier ist die Ursache der Myopie in schweren anatomischen Veränderungen der Netzhaut zu suchen, besonders dem Staphyloma postic. Scarpae. Diese Veränderungen sind in keinem Falle auf funktionelle Überanstrengung der Augen zurückzuführen, denn sie kommen in einem Teil der Fälle nur auf einem Auge vor, in einem anderen bestanden sie schon in den ersten Schuljahren, wo von Überanstrengung der Augen noch keine Rede sein konnte. Was die Verteilung der Geschlechter betrifft, so überwogen die Frauen die Männer, während man, nimmt man Überbürdung an, das umgekehrte Verhältnis erwarten sollte. Auch bei Berücksichtigung des Berufes findet man, dass auf Kopfarbeiter nur 29 %, auf Handarbeiter 71 % Myopen über 10 D kommen. In dem zweiten Grad der Myopie reiht Verf. die Fälle mit 6—10 D. Diese Myopieen kommen bei Männern und bei Frauen, bei Augenarbeitern und Handarbeitern in annähernd gleicher Häufigkeit vor. Hieraus folgt, dass auch dieser Grad nicht durch Augenarbeit entstehen kann. Was nun den dritten Grad betrifft, nämlich die Myopieen unter 6 D., so zeigte sich, dass auch hier nicht wenige Fälle ihre Myopie bereits in den ersten Schuljahren hatten, immerhin tritt der hervorragende Einfluss der Augenarbeit auf das Entstehen dieses Myopiegrades zu Tage, die Schule ist also zum Teil hierfür verantwortlich zu machen. Ob nun aber eine derartige mässige Myopie als ein Unglück zu betrachten ist, dürfte fraglich sein. Zur krankhaften Myopie mit Netzhautveränderungen artet diese Myopie nie aus und im späteren Alter sind diese Myopen vor den Emmetropen mit ihrer Presbyopie im Vorteil. Kindler (Berlin).

Myopie-Behandlung.

(Sattler, Leipzig. Wiener klin.-therap. Wochenschrift, 1906, No. 21.)

Aus dem Vortrag des Verf. auf dem XV. internationalen Kongress zu Lissabon (April 1906) ist als wichtigstes Moment hervorzuheben die Bekämpfung der progressiven Myopie durch die Vollkorrektion, auch der geringen Grade der Kurzsichtigkeit.

Der Standpunkt der Vollkorrektion wird nachdrücklich vertreten, weil die Erfahrung die Vorzüge dieses Verfahrens bestätigt hat. Es ist selbstverständlich, dass nebenher die allgemeinen, hygienischen Massnahmen nicht vernachlässigt werden dürfen, Arbeitsdistanz, Kopfhaltung, Beleuchtung usw. Bei einigen Fällen, welche leicht zu ermitteln sind, wird anfangs das voll korrigierende Glas nicht vertragen, ein schwächeres (um

1—2 D) Glas muss den Übergang zur Vollkorrektur herstellen. Bei höheren Graden wird man höchstens nur 3—4 D heruntergehen, um einen Arbeitsabstand von 30—35 cm zu wahren, bis 10 D kann man die Kurzsichtigkeit ohne weiteres voll korrigieren. — Für die Myopia excessiva, etwa über 18 D, wird die operative Behandlung in Frage kommen, und zwar bietet die primäre Extraktion die grössten Vorteile und besten Resultate. Eine individuelle Beurteilung der Fälle vorausgesetzt, lassen sich also für die Behandlung der Myopie doch allgemein giltige Regeln und Massnahmen aufstellen, um die Progression zu verhüten. Das wichtige Kapitel der Bekämpfung der Kurzsichtigkeit verdient allseitige Beachtung, sie ist ein Leiden, das ärztlicher Behandlung bedarf, um der kurzsichtigen Jugend später einen guten Grad von Arbeitsfähigkeit zu sichern.

Nicolai (Berlin).

Pigmentnävus der Chorioidea.

(Dr. Segalowitz. Ophth. Klinik, Bd. X, 1906, No. 8.)

Ein Fall von angeborener Pigmentanhäufung in der Aderhaut betraf ein 11jähriges Mädchen, das gleichzeitig an Kurzsichtigkeit und Astigmatismus litt. Die Pigmentanhäufung sass nach aussen oben von der Macula lutea und war von mehreren, kleineren Flecken umringt, die Netzhautgefässe liefen darüber fort. Atrophien waren nirgends sichtbar. Derartige Anomalien sind sehr selten beobachtet.

Nicolai (Berlin).

Augenentzündung der Neugeborenen und einprozentige Höllensteinlösung.

(Leopold. Münch. med. Wochenschrift, 1906, No. 18.)

Anstatt der ursprünglich angegebenen 2%igen Höllensteinlösung verwendet Leopold jetzt eine 1%ige zur Prophylaxe der Blennorrhoe bei Neugeborenen. Bei dieser Methode erlebte er nur 12 Infektionen bei 6589 Kindern, d. i. 0,18%. Von diesen waren aber über die Hälfte Spätinfektionen, welche durch Unsauberkeit der Mutter nachträglich herbeigeführt wurden, also nicht dem Verfahren zur Last fallen. Die Methode leistet mithin Vorzügliches und bewirkt bei richtiger Technik (1 Tropfen) gar keine Reizung der Bindehaut, was bei Verwendung der 2%igen Lösung manchmal vorkommt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Das Argyrol in der Augenheilkunde.

(Dr. James Hinshelwood. Ophth. Klin. 1906, No. 6.)

Verf. beginnt mit den Worten, dass das Argyrol das beste Silberpräparat bei der Behandlung der Augenkrankheiten sei, weil es bei bakterizider Wirkung nicht reizt. Er warnt allerdings davor, bei Argyroleinspritzungen in den Tränensack die Schleimhaut zu verletzen, da seine Lösung leicht in die Tiefe dringt und das Unterhautbindegewebe infiltriert. Ferner kommt auch bei diesem Mittel nach länger fortgesetztem Gebrauch Argyrose vor. Die Erfolge bei Conjunctivitis, Trachom, Ophthalmia neonatorum, Keratitis, ulcus serpens, Blepharitis, Dacryocystitis, fordern aber zur Nachprüfung auf, um so mehr, da die stärkeren Höllensteinlösungen, welche reizen und schmerzen, auf diese Weise durch ein milder wirkendes Mittel ersetzt werden, welches die gleiche therapeutische Wirkung erzielt.

Nicolai (Berlin).



Salizylnatron intravenös gegen Iritis rheumatica.

(Dr. A. Darier, Paris. La semaine médicale, No. 13, S. 147.)

Die Erfolge Mendels inspirierten diese Behandlungsmethode auch bei diesem Leiden. Technik: Von der Lösung (Salizylnatron 5,0, Coffein 0,5, steriles Wasser 25,0) werden täglich 2—3 ccm am besten in die vena mediana injiziert, oder falls dies äusserer Umstände halber nicht möglich ist, 3mal wöchentlich die doppelte Dosis. Um Recidiven vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Behandlung noch einige Zeit nach der Heilung fortzusetzen.

Vorteile: ausser rapider Schmerzlinderung Besserung der lokalen Entzündung und pericornealen Rötung in überraschend kurzer Zeit, bedeutend leichtere Trennung der Synechien. Verf. wendet die Methode seit 2 Jahren an, ist sehr befriedigt davon und will auch ein selteneres Auftreten von Recidiven dabei beobachtet haben. von Schnizer.

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Über Lupus der Nasenschleimhaut.

(H. Caboche. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 32, No. 1.)

Aus der Beobachtung einer grösseren Anzahl von Lupuskranken, von denen vier in längeren Krankengeschichten ausführlich beschrieben werden, kommt Caboche zu folgenden Schlüssen:

1) Es ist wichtig, die ersten Erscheinungen von Lupus der Nasenschleimhaut sobald als möglich festzustellen, da nur eine frühzeitige Behandlung eine radikale Heilung erhoffen lässt.
2) Besonders wertvoll für die Diagnose ist die Wahrnehmung von kleinen, leicht blutenden Granulationen, die ganz vorn unten am Septum und im unteren Nasengang häufig ihren Sitz haben. Eine Probeexcision mit nachfolgender histologischer Untersuchung dieser Granulationen ist nützlich.
3) Der Gesichtslupus scheint gewöhnlich von einem Lupus der Nasenschleimhaut auszugehen.
4) Das Übergreifen auf das Gesicht geschieht durch Verschleppung der Infektionskeime auf dem Lymphwege; es kann durch ein Kürettement der Nasenschleimhaut zustande kommen, weshalb bei der chirurgischen Behandlung des Schleimhautlupus grosse Vorsicht am Platze ist. Börger (Berlin).

Zur Pathogenese des Kieferhöhlenempyems.

(Mahu. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 31, No. 8.)

Mahu hat an 50 Leichen die Kieferhöhlen untersucht, um Aufklärung über die Pathogenese der chronischen Eiterungen zu erhalten. Er kommt zu dem Schluss, dass zwischen den Eiterungen nasalen und dentalen Ursprungs ein absoluter Gegensatz besteht. Bei den Eiterungen nasalen Ursprungs ist die ganze Antrumschleimhaut erkrankt und die Höhle mit Polypen und Schleimhauthyperplasien angefüllt — er nennt diese Erkrankung daher Sinusitis maxillaris; bei den Eiterungen dentalen Ursprungs ist die Kieferhöhle nur mit einem von ausserhalb stammenden Eiter belastet, die Schleimhaut ist gesund und zeigt nur an einer Stelle im Kieferhöhlenboden eine Kontinuitätstrennung, die dem fremden Eiter





als Eintrittspforte dient — er nennt diese Erkrankung Empyema maxillare. Eine präzise Diagnose ist bei beiden Affektionen für die Therapie notwendig; im ersten Fall muss die Kieferhöhlenschleimhaut gründlichst kurettiert werden, im zweiten Fall genügt meistens die Entfernung des Schädlings d. h. die Extraktion des cariösen Zahns.

Ob die bisherige Ansicht, dass etwa 80% der Eiterungen dentalen und 20% nasalen Ursprungs seien, richtig ist, will Mahu bei dem kleinen Untersuchungsmaterial noch nicht entscheiden. Börger (Berlin).

Zur Operation der chronischen Stirnhöhlenentzündungen.

(P. Jacques. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 32, No. 2.)

Jacques operiert folgendermassen: Schnitt durch die Augenbraue, aussen im letzten Drittel beginnend, fortgeführt bis zum Augenbrauenkopf, dann im Bogen nach unten gehend zwischen os nasale und proc. frontal. des Oberkiefers bis zur apertura piriformis. Ausgiebiges Zurückschieben der Weichteile, Desinsertion der trochlea und des Thränensacks. Entfernung des Stirnhöhlenbodens, von unten aus Toilette der Stirnhöhle. — Im zweiten Akt der Operation Fortmeisselung des proc. front., nötigenfalls auch eines Stücks des os nasale, um sich einen bequemen Zugang zum Siebbein zu schaffen, das so gründlich wie möglich ausgeräumt wird. Im Anschluss daran kann auch noch die vordere Wand der Keilbeinhöhle fortgenommen und die Kiefernhöhle nach der Nase zu breit eröffnet werden. — Die Methode unterscheidet sich von der Killianschen nur dadurch, dass die vordere Stirnhöhlenwand stehen gelassen wird. Ob das immer ein grosser Vorteil ist, erscheint sehr fraglich. Jacques muss übrigens selbst zugeben, dass bei grossen, mit Buchten komplizierten Stirnhöhlen Schwierigkeiten für die Zugänglichkeit bei seinem Vorgehen entstehen. Schliesslich ist das Verfahren den deutschen Rhinologen auch nicht neu, da es meines Wissens nach schon früher von anderer Seite in ähnlicher und in gleicher Weise versucht worden ist.

Börger (Berlin.)

Zur Kasuistik der Fremdkörper des Kehlkopfes.

(E. Bergh. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde usw., Jahrg. 39, No. 10.)

Die Mitteilung ist insofern interessant, als es sich um einen ziemlich grossen Fremdkörper handelt (Kautschukobturator für den harten Gaumen von etwa Zweimarkstückgrösse), der sich über 6 Wochen im Kehlkopf befand, ohne sonderliche Beschwerden zu machen, und was noch interessanter ist, ohne von Bergh, der den Patienten einige Wochen nach dem „Malheur" in Behandlung bekam und wiederholt laryngoskopierte, überhaupt bemerkt zu werden. Erst zu guterletzt glaubte der Autor, einen durch Lues abgestossenen Sequester entdeckt zu haben, den er nach mehreren Ansätzen mit ziemlicher Mühe herausholte, um nun zu erkennen, dass es sich um den, vermeintlich schon längst den Weg allen Fleisches gegangenen Fremdkörper handelte. Errare humanum est, — man werfe also keinen Stein auf den Erzähler dieser Historie, sondern nehme sie sich ad notam und gebrauche in allen zweifelhaften Fällen hübsch fleissig Kokain und die Kehlkopfsonde! — Börger (Berlin).





Die Zerstückelung (Morcellement) der hypertrophischen Gaumentonsille.

(Felix. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde usw., Jahrg. 39, No. 10.)

Beim Studium dieses Aufsatzes wird man lebhaft an die Anekdote erinnert, worin ein gutmütiger Herr seinem geliebten Hund den Schwanz zentimeterweise koupieren lässt in dem Glauben, dass dies nicht so wehe täte, als wenn man den ganzen Schwanz mit einem Male abschnitte. Aber schliesslich, — de gustibus non est disputandum!

Börger (Berlin).

Larynxtuberkulose und Schwangerschaft.

(Félix. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 32. No. 2.)

Eine fleissige Sammelarbeit, die alles zusammenstellt, was seit der neuerdings von Kuttner aufgeworfenen Frage: „Inwieweit ist Larynxtuberkulose eine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft?“ hierüber gesagt und geschrieben worden ist. —

Jedem, der sich mit dieser Angelegenheit wissenschaftlich beschäftigen will oder muss, bleibt durch die Lektüre des Félixschen Aufsatzes viel Mühe und Zeit erspart. Börger (Berlin).

Asthma und adenoide Vegetationen.

(Crouzilloc. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 32, No. 1.)

Bei einem 15jährigen Knaben, der an heftigem Asthma litt, hörten die Anfälle nach der Operation der adenoiden Vegetationen vollständig auf. Börger (Berlin).

Taubstummheit und Ptomainvergiftung.

(W. Sohier Bryant. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 32, No. 1.)

Zwei Krankengeschichten von Kindern, die nach Vergiftung durch Ptomaine taubstumm wurden. Nach Bryant ist diese Wirkung den Stoffwechselprodukten des Bacillus botulinus zuzuschreiben, die jedenfalls auf die Nervenzentren einen deletären Einfluss ausüben müssen.

Börger (Berlin).

Über die Schmerzen bei der Nachbehandlung von Radikaloperierten mit Borsäure.

(Vidal. Annales des maladies de l'oreille etc., Bd. 32, No. 1.)

Die trockene Nachbehandlung bei Radikaloperationen des Mittelohrs mit Borsäurepulvereinblasungen nach Eemann soll hervorragende Erfolge zeitigen. Die Nachteile dieser Methode bestehen leider darin, dass sie den Patienten grosse, ja häufig unerträgliche Schmerzen verursacht, die nach jedem Verbandwechsel mehr oder weniger lange, sogar 5—6 Stunden andauern.

Vidal glaubt den Grund hierfür hauptsächlich in der grossen Irritabilität der Tubenschleimhaut zu sehen, die er in einem Falle dadurch zu beseitigen versuchte, dass er vor jedem Verbandwechsel in die Tubenmündung einen Tropfen einer Guajacolglyzerinlösung 1:50 einträufelte. Angeblich war die Wirkung überraschend, weshalb er bei nächster Gelegenheit von seinem Mittel wieder Gebrauch machen wird.

Börger (Berlin).



Die Störungen der Geschmacksempfindung bei chronischen Mittelohreiterungen, insbesondere nach operativen Eingriffen.

(Dr. Ludwig Kander. Archiv f. Ohrenheilkunde, 68. Bd., S. 69.)

Die Vermittelung der Geschmacksempfindungen geschieht in den vorderen zwei Dritteln der Zunge durch die Nervenendigungen der Chorda tympani, während das hintere Zungendrittel, der weiche Gaumen, der vordere Gaumenbogen und die hintere Rachenwand ihre Geschmacksfasern durch Vermittelung des Plexus tympanicus erhalten. Dort, wo Chorda tympani und Plexus tympanicus beiderseits völlig zerstört sind, ist vollständiger Verlust des Geschmacksinnes die Folge; bei Zerstörung nur der einen oder der anderen der genannten Nervenbahnen tritt Schwund oder Abschwächung des Geschmackes im Endgebiet des zerstörten Nerven ein.

Die Chorda tympani erkrankt bei chronischen Mittelohreiterungen häufig, besonders wenn diese mit Cholesteatombildung einhergehen. Regelmässig miterkrankt ist sie aber nicht, so dass aus Intaktheit des Geschmackes nicht geschlossen werden kann, dass eine Mittelohreiterung bestimmt noch keine weitgehenden Zerstörungen verursacht hätte.

Bei der Extraktion von Hammer und Amboss, sowie bei der Radikaloperation wird die Chorda tympani regelmässig zerrissen, während der geschützter gelegene Plexus tympanicus bei diesen Operationen entweder gar nicht in Mitleidenschaft gezogen oder doch nur teilweise alteriert wird: seine gänzliche Zerstörung ist bei weitem das Seltenere. Dementsprechend finden sich nach den genannten Operationen regelmässig Störungen des Geschmacks auf der operierten Seite in den vorderen zwei Dritteln der Zunge, viel seltener dagegen sind Geschmacksstörungen in den hinteren Abschnitten der Geschmackssphäre. Die durch die Radikaloperation verursachten Geschmacksstörungen sind dauernd und irreparabel.

Richard Müller (Berlin).

Über die vom Ohrlabyrinth ausgelöste Gegenrollung der Augen bei Normalhörenden, Ohrenkranken und Taubstummen.

(Dr. Robert Barany. Archiv f. Ohrenheilkunde, 68. Bd., S. 1.)

Wenn man den Kopf aus der aufrechten Haltung nach der Seite neigt, so findet an den Augäpfeln, wie wenn sie dem Beharrungsvermögen folgten, eine rotierende Bewegung statt, und zwar in entgegengesetzter Richtung zu der Kopfneigung; dies ist die „Gegenrollung der Augen“. Diese ist nun aber, wie man festgestellt zu haben glaubt, durchaus nicht ein Ausfluss des Beharrungsvermögens, sondern eine Funktion des gesunden inneren Ohrabschnittes, nämlich des Vorhofs und der Bogengänge.

Über die Grösse der Exkursion der Gegenrollung hat Barany mit einem nicht ganz einfachen Apparat zeitraubende, aber sehr interessante Messungen vorgenommen. Er hat festgestellt, dass bei krankhaften Störungen im Vestibularapparat der Wert der Rollung entweder grösser oder kleiner ist als bei intaktem inneren Ohr, und er führt dies auf eine erhöhte oder herabgesetzte Erregbarkeit im Endgebiet des Vestibularnerven zurück.

Wenn es gelingt, die jetzt noch recht schwierige Messung der Gegenrollung zu vereinfachen, so wird sie auch für die Praxis ein Mittel bieten, die heute vielfach noch recht unsichere Diagnose der Affektionen



des inneren Ohres, namentlich auch nach Verletzungen des Kopfes in forensischen Fällen und bei Unfallbegutachtungen, zu erleichtern und zu stützen. Richard Müller (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Beiträge zur Kenntnis der Anwendung und Wirkung heisser Bäder, insbesondere heisser Teilbäder. G. Hauffe. Separatabdruck aus der Wiener Klinik. Urbana Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1906, 110 S.

Die Schweisserregung durch ein warmes Bad mit nachfolgender kalter Abschreckung ist eine der gebräuchlichsten hydropathischen Prozeduren. Der allgemeine praktische Grundsatz, der sich aus den tatsächlich erprobten Erfolgen dieses methodischen Wechsels von Erhitzung und Abkühlung ergibt, ist der, dass die Kaltwasserkur eine gewisse Integrität der organischen Funktionen, ein gewisses Mass der Leistungsfähigkeit zu ihrer Voraussetzung hat, und dass die Warmwasserkur nicht so sehr diesen Anspruch an die eigene gewaltsame Tätigkeit des Organismus erhebt. In einem Punkt aber berühren sich beide Methoden nahe: dass die Wahl zwischen ihnen beiden die gleichen Möglichkeiten setzt: die beruhigende Wirkung ist den warmen und kalten Bädern nach voraufgegangener Schweisserregung gemeinsam (Braun[1]).

Diese „beruhigende Wirkung" ist aber nichts als die weitere Folge einer Hauthyperämie, und man wird es ganz gerechtfertigt finden, dass Ärzte, die sich von dem traditionellen, mehr oder weniger von einem gewissen Nimbus des Geheimnisvollen umgebenen Methoden zu emanzipieren den Mut hatten, wie z. B. E. Schweninger, sich die Frage vorlegten: „Warum auf einem Umwege das erreichen wollen, was man geraden Weges auch erzielen kann? Warum erst den Organismus zu einer Gegenreaktion zwingen, wenn er dieselbe Leistung willig bei der heissen Wasseranwendung direkt gewährt?"

Man braucht damit, dass man so die heissen Prozeduren im allgemeinen bevorzugt, durchaus nicht die kalten, an sich zu verwerfen, und das geschieht auch von Seiten Schweningers und seines Schülers und langjährigen Assistenten Hauffe durchaus nicht.

Mit der Anwendung der Hitze fallen die tastenden Probewaschungen wie sie bei kalten Prozeduren notwendig sind, ganz von selbst weg, da eben eine Hautrötung als notwendige Reaktion vom Körper stets geleistet wird. Nur über das Quantum könnte man im Zweifel sein. Zunächst wohl von dem Gedanken ausgehend, die Warmwasserbehandlung weniger angreifend zu gestalten — wenn Schweninger auch lang schon die Hinfälligkeit eines grossen Teiles der gegen die Behandlun mit Hitze erhobenen Bedenken erkannte — ging man im Gr.-Lichterfelde Krankenhause dazu über, lokale Heisswasserbäder als Mittel de Schweisserregung (d. h. als kräftiges Excitans zur Übung des allgemeine Gewebstonus) systematisch zu benützen. Und es ist erstaunlich, welche Schweisseffekt diese Teilbäder unter geringer Nachhilfe durch leich Umhüllung der anderen Teile erzielten.

Ein Vorteil der Teilbäder ist zunächst, dass man sie selbst im Ve laufe eines Tages wiederholt verabfolgen kann, namentlich, wenn man c Vorsicht verwendet, abwechselnd den einen und den anderen Körpert

1) Braun: Baneotherapie, Berlin 1860.

zu baden. Das Prinzip der „Abwechselung“ gewährleistet den richtigen Turnus zwischen Ruhe und Bewegung, Arbeit und Schonung, und es gelingt so weit übersichtlicher und prompter die zerrütteten Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse des Gesamtorganismus zu regeln. Hierzu kommt, dass man bei Teilbädern höhere Temperaturen, besonders bei successiver Steigerung (selbst bis 48° C) anzuwenden vermag. Auch der Gesichtspunkt der Sparsamkeit im Heisswasserverbrauch und der geringen Umständlichkeit könnte hier und da ins Gewicht fallen.

Die gebräuchlichsten Teilbäder sind das Armbad, das Fussbad, das Kopfbad und das Sitzbad, schliesslich könnte man auch das heisse Halbbad, von dem von Schweninger und Hauffe vielfach Gebrauch gemacht wird, hinzufügen. Alle diesbezüglichen Details und die ausführlichen und von wissenschaftlichem Geiste durchdrungenen Beobachtungen Hauffes über den Einfluss heisser Teilbäder auf die Zirkulation (Herztätigkeit, Blutdruck, Frequenz und Beschaffenheit des Pulses), die von den bisher bekannten Angaben nicht unwesentlich abweichen, hier wiederzugeben, würde zu weit führen. Nur das sei hervorgehoben, dass, wie niemals eine „Krankheit“ an sich eine Anwendungsform indizieren oder kontraindizieren kann, so auch „Herzfehler“ oder „Störungen der Herztätigkeit“ prinzipiell keine Kontraindikationen gegen heisse Bäder liefern.

Eschle.

Intramuskuläre Injektion von Digalen.

(A. Eulenburg. Med. Klinik, 1906, No. 6.)

Das Digalen, eine wässrig-glyzerinige Digitoxinlösung, hat sich durch die Schnelligkeit und Sicherheit seiner Wirkung als brauchbares Digitalispräparat in die Praxis eingeführt. Besonders wirksam scheint Verf. die intramuskuläre Injektion des Präparates zu sein. Sie wird mit der gebräuchlichen Pravazspritze ausgeführt, zu empfehlen ist eine dickere und möglichst lange Canüle. Injiziert wird jedesmal 1 gr. = 0,3 mgr. Digitoxin solubile. Die Injektionen werden nach Bedarf wiederholt.

Kindler (Berlin).

Das Veronal gegen das Zittern, besonders gegen das Zittern bei multipler Sklerose.

(Combemale. Deutsche med. Zeitung, 1906, No. 14.)

Das Veronal ist nicht nur ein gutes Hypnotikum, sondern ist nach den Beobachtungen des Verf. auch imstande, den Tremor bei verschiedenen Gehirn- und Nervenkrankheiten günstig zu beeinflussen. Im besonderen hat Verf. diese Erfahrung bei der multiplen Sklerose gemacht. Er gibt das Mittel 1—2 Wochen lang jeden Abend zu 0,5 gr., setzt dann ebenso lange aus und beginnt von neuem mit der Kur. Mit dem Zittern besserten sich auch das Nystagmus und die scandierende Sprache.

Kindler (Berlin).

Über die Extraktivstoffe des Fleisches als zweckmässige Reizmittel bei der Krankenernährung.

(Cramer, Berlin. Zeitschrift f. Krankenpflege, 1906, No. 3.)

Cramer hebt nochmals die Tatsache hervor, dass die Fleischbrühe einen „Zünder“ für die darniederliegende Absonderungstätigkeit des



Magenstoffes darstellt. Ob er ihr hier mit Recht die erste Stelle einräumt, darüber werden allerdings die Ansichten geteilt sein. Zum Schluss der Arbeit wird noch nachgewiesen, dass die mit Liebigs Fleischextrakt hergestellte Bouillon ca. 5mal billiger ist als die Rindfleischbrühe.

Esch.

Beitrag zur Frage der Darmdesinfektion.

(Adolph Hoffmann. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. 15, Heft 5.)

Hoffmann hat in verschiedenen Fällen von Darmfisteln, sowie v Magenoperationen Isoform gegeben und danach eine günstige Hera minderung der Bakterienzahl beobachtet. 7—8 gr kann ein kräftig Mann ohne Schaden vertragen, Frauen etwas weniger. Vergiftungs scheinungen wurden nicht beobachtet. Isoformpulver wirkt schneller die Isoformkapseln.

R. Mühsam (Berlin).

Über Clavin.

(A. Lebhardt. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 3.)

Das von Vahlen-Halle aus dem Mutterkorn hergestellte Clavi nach den Angaben seines Entdeckers die Eigenschaft, stark wehenerr zu wirken. Im Gegensatz zum Secale fehlen ihm gangrän- und k erzeugende Eigenschaften. Es genügt angeblich meist eine einzi jektion von 0,02 Clavin, um Wehen zu erzeugen. Auch Lebhard das Mittel nachprüfte, hat nur wenig Misserfolge zu verzeichnen. wirkte das Mittel gut nach 5—10 Minuten, wenn auch wiederho Injektionen notwendig waren. Giftwirkungen hat er nicht beo Es dürfte daher dem Secale vorzuziehen sein, zumal es bereits der Geburt angewendet werden kann.

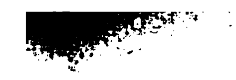
Kindler

Neue Bücher.

Die Topographie des Lymphgefässapparates des Kopfes u in ihrer Bedeutung für die Chirurgie. Von Dr. August 11 Tafeln und 2 Figuren im Text. Berlin 1906, A. Hirsc

Vom Standpunkte der Praxis aus unternommene anatom stellungen des menschlichen Körpers oder seiner Teile dürfe ein allgemeines Interesse der Ärzte rechnen. Besonderen Da dient die Arbeit von Most, der es unternommen hat, in Untersuchungen an mehreren hundert Präparaten den Lymphg des Kopfes und Halses zu erforschen und unter steter Rü auf die Anforderungen der chirurgischen Praxis übersicht schöpfend darzustellen. Er lehrt uns durch Wort und Bild zelnen Region die Lymphwege mit ihrem Quellgebiet, ihrem Zwischenstationen und ihrer Ausmündung kennen. Nach ein der allgemeinen Topographie der Lymphdrüsen am Kopf ur in drei Kapiteln zuerst die Lymphgefässe der Haut des Ko (darunter auch diejenigen des äusseren Auges und des äussere die Lymphgefässe der drüsigen Organe des Kopfes und H Gland. submaxillaris, Schilddrüse), endlich die Lymphgefä





haut der oberen Luft- und Verdauungswege (darunter auch die der Tube und des Mittelohres) abgehandelt. Besonders interessant und praktisch wichtig sind die Abschnitte über die Lymphgefässe des Naseninneren und die retropharyngealen Lymphdrüsen, über die Lymphgefässe der Mundhöhle und Zunge, sowie diejenigen des Rachens. Bei dem reichen Inhalt und der Klarheit der Darstellung werden ausser dem Chirurgen, für den die Arbeit von Most in erster Linie bestimmt ist, auch der praktische Arzt und der Kinderarzt, der Augen- und Ohrenspezialist aus dem Studium derselben Vorteil ziehen. Helm (Berlin).

Die Handhabung des Wasserheilverfahrens. Von Dr. van Oordt, St. Blasien. Urban & Schwarzenberg, Berlin—Wien, 1906, 80 Seiten. Preis 2,50 Mk.

Ein hervorragend praktisches Büchelchen, welches in knapper, dabei aber durchaus detaillierter Form alle möglichen Anwendungen des Wassers beschreibt; ja es geht noch weiter als man nach dem Titel annehmen sollte: auch die arzneilichen, elektrischen, Luft- und Sonnenbäder werden in ihrer Anwendungsart genau besprochen. In allem spürt man den erfahrenen Anstaltsarzt, der sich in der ganzen Bädertherapie wohl bewandert zeigt. Ich empfehle, trotzdem leider Bilder gänzlich fehlen, das Werkchen allen Ärzten angelegentlich. Krebs (Hannover).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.




Vial's tonischer Wein
erhältlich in allen Apotheken.
aus
Fleischsaft,
König's Chinarinde,
Kalk-Lactophosphat,
aussergewöhnlich appetitanregend
Bestes
Kräftigungs- u. Stärkungsmittel
L. & H. Vial & Uhlmann · Frankfurt a. M.

4. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 21. | Erscheint in 30 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 20. Juli.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Eine zweckmässige Methode, den Patellarreflex zu prüfen.

Von **W. Guttmann**, Stabsarzt in Freiburg i. B.

Wenn es sich auch herausgestellt hat, dass der Patellarreflex bzw. sein Fehlen kein pathognomonisches Zeichen ist, so ist er doch zweifellos von solcher Wichtigkeit, dass seine Untersuchung das grösste Interesse beansprucht.

Bekanntlich sind nun eine ganze Reihe von Untersuchungsmethoden und „Handgriffen" vorgeschlagen worden, welche die Untersuchung des Reflexes erleichtern sollen. Ich habe darüber an einer grösseren Zahl von Patienten vergleichende Untersuchungen angestellt, über die ich an anderer Stelle zu berichten beabsichtige. Hier will ich nur kurz auf einen Untersuchungsmodus aufmerksam machen, der sich mir in fast allen Fällen als besonders zweckmässig erwiesen hat.

Dieser Untersuchungsmodus besteht darin, dass man das betreffende Bein mit Hilfe von 2 Handtüchern (ev. auch anderen Tüchern oder Binden) suspendiert. Und zwar legt man zuerst ein Handtuch um den Unterschenkel und hebt ihn damit etwas in die Höhe, mit der Weisung an den Patienten, den Unterschenkel ruhig auf dem Handtuch liegen zu lassen. Mit Hilfe eines zweiten Handtuches, das um den Oberschenkel dicht oberhalb des Kniees gelegt ist, lässt man durch einen Gehilfen den Oberschenkel etwas schräg nach oben ziehen, sodass das Knie einen stumpfen Winkel bildet. Auch hierbei fordert man den Patienten auf, den Oberschenkel ganz passiv auf das Handtuch zu lagern. Natürlich kann auch der Untersucher den Oberschenkel, sein Gehilfe den Unterschenkel halten. Jedenfalls ist es aber zweckmässig, wenn sich der Arzt am Heben des Beines beteiligt, da er hierdurch den Grad der Erschlaffung am besten beurteilen kann. Während man nun bei den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden mit der Aufforderung „spannen Sie nicht", „lassen Sie das Bein locker" usw. sehr oft nicht zum Ziele gelangt, kann man mit der beschriebenen Suspensionsmethode fast ausnahmslos eine vollständige Entspannung des Beines erzielen, zumal, wenn man Ober- und Unterschenkel mittels der beiden Handtücher einige Male auf und abwärts bewegt, bis eben der Patient diesen Bewegungen mit dem Bein ganz passiv folgt. Unter Umständen kann es vorteilhaft sein, die beiden Handtücher in ihrer ganzen Breite um das Bein herumzulegen; indes genügt es meist auch, wenn sie zusammengefaltet sind. Am besten ist es, wenn der Untersucher auf der linken Seite des Patienten steht, falls er dessen Unterschenkel hält, und auf der rechten, wenn er den Ober-



schenkel hält, und wenn der Patient während der Untersuchung die Augen schliesst.

Es handelt sich bei der beschriebenen Methode, wie aus dem Gesagten hervorgeht, um eine geeignete Lagerung des Beines, durch welche die optimale passive Erschlaffung der Muskulatur bei gleichzeitiger mässiger Dehnung erzielt wird. Natürlich kann man zur Verstärkung der Wirkung den Patienten auch noch laut rückwärts zählen lassen und den Jendrassik'schen Handgriff oder andere Methoden der „Bahnung" anwenden.

Der Reflex kann auf diese Weise in den meisten Fällen ausserordentlich leicht und überraschend stark ausgelöst werden. Selbst in den Fällen, wo bei der gewöhnlichen Untersuchung, auch mit Jendrassik, der Reflex nicht auszulösen war, gelingt es oft, ihn auf diese Weise zu erhalten. Selbstverständlich ist er dort, wo er überhaupt fehlt, auch mit der Suspensionsmethode nicht zu erzielen. Und ich möchte hierbei daran erinnern, dass er, abgesehen von Tabes, Polyneuritis usw. verhältnismässig oft auch bei hohem Fieber und allgemeiner Prostration fehlen kann. Indes möchte ich niemals mehr behaupten, dass der Patellarreflex fehlt, bevor er nicht auf die hier beschriebene Weise geprüft worden ist.

Ich glaube, dass diese einfache Untersuchung des Patellarreflexes mittels der „Suspensionsmethode" empfohlen zu werden verdient, und unterbreite sie hiermit den Fachgenossen zur Nachprüfung.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Neue Auffassung über die Ätiologie der Pellagra.

(Ceni, Reggio. Allg. Wiener med. Zeitung, 1906, No. 16—18, nach Giorn. della R. G. d'Igiene, 1905, No. 5 und 6.)

Die chronischen Formen der Pellagra zeigen bei fortschreitendem Kräfteverfall und oft jahrelangem fieberlosen Verlauf als Hauptmerkmale: Erytheme, gastro-intestinale, sensible und motorische Störungen, oft ataktischen Gang, erhöhte Reflexe, Verwirrtheit, Neigung zu Melancholie und Selbstmord.

Die akuten Formen können entweder primär bei gesunden, oder sekundär bei chronisch pellagrösen Personen auftreten. Sie zeigen sehr raschen, hochfebrilen Verlauf und führen unter heftigen Zuckungen, ähnlich wie bei Strychninvergiftung, tetanischer Starre, oft hochgradiger Verwirrtheit und Aufregung zum Tode.

Die Pellagraendemie zeigt einen zyklischen jährlichen Verlauf, der zwischen Exazerbationen und Remissionen abwechselt. Erstere treten hauptsächlich im Frühjahr und Herbst, letztere meist im Winter auf.

Nach Ablehnung der Theorien, die die Pellagra lediglich auf die Maisnahrung und zwar besonders auf den ungenügenden N-Gehalt derselben, bzw. auf spezifische Gifte des normalen Maises oder auf Virulentwerden gewöhnlicher Darmkeime infolge der Maisernährung zurückführen, präzisiert Ceni seine Ansicht dahin, dass die Pellagra ein toxisch-parasitärer Prozess sei. Lombroso habe zwar in gewissem Sinne Recht, wenn er verdorbenen Mais beschuldige, jedoch seien Mais und andere Nahrungsmittel nur als Vehikel für die Parasiten anzusehen, die



in Wirklichkeit das Leiden hervorrufen. Dieselben gehören zur Gruppe der Hyphomyzeten und zwar namentlich zu den Aspergillus- und Penizillusarten, die zwar bisher als unschädlich angesehen wurden, in Wirklichkeit aber, wie aus Cenis Tierversuchen hervorgeht, spezifische Gifte sowohl akzitierender wie paralysierender Natur entwickeln.

Da der grösste Teil dieser pathogenen Keime zu seiner Entwicklung einer Temperatur von 15—20° bedarf, so ist damit der jährliche biologische Zyklus derselben erklärt. Jedoch kommen hier auch noch andere kosmotellurische Vorgänge in Betracht.

Therapeutisch hat sich Darreichung des Serums von Ziegen und Pferden, die durch Gifte von Aspergillen immunisiert waren, als unwirksam erwiesen. Prophylaktisch genügt Enthaltung von Mais (Polenta) allein durchaus nicht, da die Parasiten auch auf andere Weise in den Körper gelangen.

Hier kann nur Besserung der Lebenshaltung der Landbevölkerung helfen, die u. a. besonders auf Beschaffenheit und Aufbewahrungsart der Lebensmittel günstig einwirken würde: Schimmel- und andere Pilze können bekanntlich nur in feuchten und dumpfen, nicht aber in sonnigen und durchlüfteten Räumen gedeihen. (Vgl. hierzu auch Lucian-Graux, Tuberkulosis 1906, No. 5: „nicht die schlechte Beschaffenheit der Wohnung, nicht die Dichtigkeit der Bevölkerung begünstigt so sehr die Tuberkulose wie der Mangel an Sonne").

Ein praktischer Erfolg dieses Vorgehens hat sich bereits in Rivergaro gezeigt: Die früher dort herrschenden Pellagra- (Diphtherie-, Scharlach- und Typhus-) endemien sind mit Assanierung der Wohnungen beseitigt, trotzdem Mais nach wie vor die Hauptnahrung der Bevölkerung bildet. Esch.

Über Leberdegenerationen infolge von Pankreasnekrose.

(W. Rudolph. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, S. 1.)

Bei einer Patientin mit Mitralfehler und Schrumpfniere trat unter Fieber und Ikterus (im Urin weder Leucin noch Tyrosin, noch Zucker oder Azeton, aber Bilirubin), sowie spontanen Hautblutungen eine rasch zunehmende Leberverkleinerung ein; Tod an Herzschwäche. Post mortem fand sich, ausser den anderen Organen, eine multiple Nekrosenbildung im Pankreas mit Zerfall von Pankreaszellen und stellenweiser Neubildung kernreichen Bindegewebes (also vital entstandene Nekrosen!) (Makroskopisch fast nichts sichtbar, keine Fettgewebsnekrosen der Umgebung.) In der Leber dagegen neben Stellen typischer Stauungsleber verschiedene Herde nekrotischen Charakters, mit völligem Zerfall der Leberzellen, überladen mit Gallenpigment, ohne jede entzündliche Reaktion. Gallengänge im ganzen normal. Die Antolyse der Leber verlief im Brutschrank ungemein rasch. Das Bild erinnert am meisten an das der Staphylokokkensepsis. Rudolph glaubt an eine Überschwemmung der Leber mit eiweisslösendem Ferment aus dem Pankreas. S. Schoenborn (Heidelberg).

Stoffwechsel bei Leukämie während der Röntgenbestrahlung.

(J. Rosenstern. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 21 u. 22.)

Während der Röntgenbestrahlung steigt die Ausscheidung der Harnsäure zuerst an, sinkt jedoch später ab und zeigt bei normalen Leukocytenwerten eine Verminderung gegenüber der Norm. Folglich ist der Effekt



der Röntgenstrahlen nicht eine Zerstörung der kreisenden Leukocyten, sondern eine Vernichtung ihrer Produktionsstätten, welche natürlich zur Abnahme der weissen Blutzellen führen muss. Bei einem Kranken, der trotz niedriger Leukocytenwerte eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens und eine Abnahme der Erythrocyten zeigte, ist offenbar die Röntgenwirkung über das erwünschte Mass hinausgegangen und hat auch die hämatopoetischen Gewebe geschädigt. In diesem Fall waren auch die Harnsäure-Zahlen dauernd hoch geblieben. E. Oberndörffer (Berlin).

Der Einfluss der Röntgenbehandlung auf den Stoffwechsel bei chronischer myeloider Leukämie.

(H. Königer. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, S. 31.)

An 7 gut beobachteten Fällen dieser Art machte Verf. folgende Feststellungen. Die Harnsäureausscheidung steigt bei Bestrahlung der Milz und zwar anfangs sowie bei plötzlicher starker Abnahme der Leukozytenzahl („Leukozytenstürze") sehr rasch, später langsam bis auf normale Werte. Dies entspricht vor allem einem gesteigerten Leukozytenzerfall, später wohl auch einer geringeren Leukozytenbildung. Die Purinbasen verhalten sich ähnlich. Die Strahlenwirkung liegt wohl in der Beseitigung der Zellneubildung; die Annahme einer Beeinflussung des (hypothetischen) Krankheitserregers ist einstweilen unbewiesen. Bemerkenswert ist, dass Verf. die besten Erfolge bei langsamer, wenig intensiver aber lange fortgesetzter Bestrahlung mit weichen Röhren erzielt, sowie dass die Bestrahlung der Milz allein deutliche Besserungen hervorrief. S. Schoenborn (Heidelberg).

Über die Eiweisskörper des eiweisshaltigen Harns.

(Gross. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 86, S. 578.)

Bekanntlich wurden aus dem Eiweissquotienten in nephritischen Harnen (dem Mengenverhältnis von Albumin und Globulin) und seinem Steigen und Fallen, sowie aus dem Globulinquotienten (Euglobulin: Pseudoglobulin) Schlüsse auf den Grad und Ablauf der Nierenschädigung bei Nephritis gezogen, die darin gipfelten, dass der Eiweissquotient bei Besserung der Nierenerkrankung steigen, und dass ein Quotient über 10 auf Schrumpfniere, unter 1 auf Amyloid deuten solle. Alle diese Angaben hat Gross nachgeprüft und gefunden, dass das Verhalten ein durchaus regelloses ist. Die Methodik der Untersuchung war insofern geändert, als Gross nicht mit Ammonsulfat, sondern mit einem N freien Salz (Glaubersalz) ausfällte. S. Schoenborn (Heidelberg).

Zur Physiologie und experimentellen Pathologie der Adrenalinsekretion.

(Rud. Ehrmann. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 39.)

In dem aus den Nebennieren in die Vena cava inferior strömenden Blut lässt sich Adrenalin durch seine spezifische Wirkung (Erweiterung) auf die belichtete Pupille des enukleierten Froschbulbus nachweisen, wobei die Pupille des anderen Bulbus desselben Frosches als Vergleichsobjekt dient. Der Gehalt des Blutes an Adrenalin lässt sich durch Verdünnung des Nebennierenvenenserums bis zum Verschwinden der Wirkung feststellen und so der Einfluss von Erkrankungen auf die Sekretion studieren.

In Ehrmanns früheren und jetzigen Versuchen hat sich gezeigt, dass Adrenalin bei allen Individuen einer Art in annähernd gleicher Konzentration und kontinuierlich, nicht intermittierend, aus den Nebennieren ins Blut sezerniert wird.

Wurden Tiere (Kaninchen) mit Diphtherietoxin behandelt, das die typischsten und intensivsten pathologisch-anatomischen Veränderungen der Nebenniere hervorruft, so war die Adrenalinsekretion selbst in den letzten Stadien der Diphtherietoxinvergiftung nicht vermindert. Bei der Diphtherie des Menschen dürfte also ein Ausfallen dieser Nebennierenfunktion nicht vorliegen; noch viel weniger dies als die Ursache mancher Todesfälle bei der Diphtherie anzusehen sein.

Vom Blutdruck zeigte sich die Adrenalinsekretion unabhängig. Diese dürfte also nicht zum Ausgleich eines veränderten Blutdrucks einsetzen oder diesen regulatorisch auf einer gewissen Höhe halten.

Die Adrenalinsekretion schwankt bei den einzelnen Tierspezies sehr, während sie annähernd gleich ist bei den einzelnen Individuen einer Gattung. Kaninchen enthalten mehr Adrenalin im Blut als Katzen. Da nun die Katzen viel schwerer einer experimentellen Adrenalinwirkung ausgesetzt werden können, wird ein Parallelismus zwischen der Grösse der Sekretion und der Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung des Adrenalins angenommen.

E. Rost.

Über die Wirkung des Jods auf die durch Adrenalin erzeugte Arterionekrose.

(A. v. Korányi. Deutsche med. Wochenschrift, No. 17, 1906.)

23 Kaninchen wurden in zwei- bis viertägigen Intervallen mit intravenösen Adrenalininjektionen behandelt. 11 von diesen Tieren bekamen nach jeder Adrenalininjektion Jodipin (2—3 ccm) subkutan. Es ergab sich, dass die mit Adrenalin und Jodipin behandelten Tiere vereinzelt nur geringfügige Veränderungen der Aortenintima zeigten, während die Kontrolltiere fast durchweg schwere Veränderungen darboten.

Es folgt also ohne weiteres aus den Versuchen, dass die Adrenalinarterionekrose durch gleichzeitige Jodbehandlung wirksam bekämpft werden kann.

Menzer (Halle a. S.)

Darminfektion bei tuberkulösen Mediastinaldrüsen.

(A. Calmette, C. Guérin et A. Déléarde. Académie des Sciences, 21. Mai 1906.)

Die genannten Autoren haben die Mesenterialdrüsen von 24 Kindern, welche an verschiedenartigen Krankheiten gestorben waren, — 4 davon an Tuberkulose —, Meerschweinchen inkorporiert; die Drüsen sahen alle gesund aus und waren frei von jeder makroskopischen tuberkulösen Veränderung. Das Ergebnis der Versuche war dieses, dass nicht blos die anscheinend gesunden Mesenterialdrüsen der 4 tuberkulösen, sondern auch jene von 3 anderen, nicht-tuberkulösen Kindern den Schwindsuchtskeim enthielten. Die 3 Untersucher ziehen daraus die Schlüsse:

1) Dass immer, wenn die Tracheal- und Bronchialdrüsen tuberkulös erkrankt seien, dass dann auch die Mesenterialdrüsen Tuberkelbazillen enthalten;
2) Dass offenbar die Infektion der Mesenterialdrüsen das Primäre sei, und dass sowohl die Lungen wie die Bronchialdrüsen von hier aus erkrankten.



Diese Logik scheint mir nicht zwingend zu sein; denn ebenso gut wie die Mediastinaldrüsen von den Mesenterialdrüsen aus erkranken sollen, kann es auch umgekehrt sein. Damit, dass die Mesenterialdrüsen oft Tuberkelbazillen enthalten, ohne zu erkranken, ist wenig anzufangen; ähnliches ist auch für die Halsdrüsen und wohl gelegentlich noch für andere Drüsengruppen nachgewiesen worden; und gerade daraus, dass sie nicht erkrankten, müsste man eigentlich schliessen, dass die Lymphelemente mit den Eindringlingen fertig geworden sind, dass mithin auf diesem Wege die Infektion nicht zustande kommen konnte.

Ich habe wiederholt hervorzuheben mich bemüht, dass die praktisch wichtige Frage nicht die ist: wo ist der Keim eingedrungen? — er kann wahrscheinlich allenthalben ins Lymphsystem eindringen —, sondern diese andere: wo fasst er zuerst festen Fuss? (Zeitschrift f. Tuberkulose, 1900, Bd. I S. 393. — Berliner klin. Wochenschrift, 1901, No. 39) und auch die kühne Behauptung von Calmette, Guérin und Déléarde, dass die Theorie der Tuberkulose-Infektion durch die Respirationsorgane durch kein einwandsfreies Experiment gestützt sei, und dass demgemäss die Infektion vom Darm aus erfolge, vermag meine bisherige Gesamtauffassung nicht zu erschüttern.

Buttersack (Berlin).

Chloroform und Thyreoidea.

(A. Lorand, Karlsbad. Société de Biologie, Mai 1906. — Bullet. médic. 1906, No. 44, S. 513.)

Lorand konstatiert die Tatsache, dass sich bei vielen narkotisierten Menschen ähnliche bzw. die gleichen Symptome finden wie bei Basedow-Kranken: Rötung des Gesichtes, Hyperthermie, Tachykardie, vermehrte Hauttätigkeit, Exzitationen und Zustände, die sich wie Alkoholintoxikationen ausnehmen; des ferneren zieht er Glykosurie, Azetonurie, sowie den plötzlichen Tod infolge von Herzstillstand als Tertium comparationis heran. Auch den Chloroformschlaf scheint er geneigt zu sein, in Anlehnung an die Schlafsucht bei Schilddrüsen-Degenerationen (Myxödem, Hypophysistumoren, einzelnen Fällen von Fettsucht, Chlorose) auf eine Art von Erschöpfung der Thyreoideatätigkeit zurückzuführen.

Lorands Betrachtungen sind auf alle Fälle verdienstlich; denn selbst wenn sie die Wahrheit noch nicht völlig erschöpfen, so stellen sie doch ein weiteres Moment dar, um der Allgemeinheit vor Augen zu führen, dass jedes Agens nicht blos auf eine einzelne Zellgruppe wirkt, sondern dass jeder Effekt das Endglied einer längeren Reihe von — im einzelnen freilich nicht immer fassbaren Vorgängen ist; und diese Erkenntniss gefördert zu haben, ist von hohem Wert.

Buttersack (Berlin).

Akuter Gelenkrheumatismus und Schilddrüse.

(H. Vincent. Soc. médicale des hôpitaux, 8. Juni 1906. Bullet. médic. 1906, No. 46.)

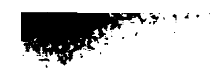
Das Schilddrüsensymptom besteht nach Vincent

1) in leichter Schwellung (um $^1/_2$—2 cm);
2) in Druckempfindlichkeit; diese ist am Anfang am grössten und verläuft im übrigen parallel mit den Gelenkaffektionen.

Unter 82 Patienten, die an akutem Gelenkrheumatismus litten und noch nicht behandelt waren, boten 44 das Schilddrüsensymptom; bei 17 war es nur einseitig. Die chronischen oder fibrösen Formen des Gelenkrheumatismus liessen es nicht erkennen.

Vincent reiht übrigens den Gelenkrheumatismus mit Recht an





eine Reihe anderer Infektionskrankheiten an, wie Typhus, Scharlach, Keuchhusten, Mumps, Erythema nodosum, Malaria u. a., bei welchem gleichfalls Thyreoidea-Schwellungen beobachtet werden, und stellt dieses Symptom in Parallele mit den Vorgängen in der Milz; beide erscheinen ihm als Verteidigungsreaktionen gegen pathogene Mikroben bzw. gegen deren Gifte. Buttersack (Berlin).

Zur Frage der Blutbasizität beim gesunden und kranken Menschen.

(C. v. Rzentkowski. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 47.)

Ausser den Bikarbonaten, die Säuren binden (rotes Lackmuspapier bläuen) — minerale oder echte Alkalescenz — besitzt das Blut in den Eiweisstoffen, Harnstoff usw. Verbindungen, welche ebenfalls Säure zu binden imstande sind. Aus diesen beiden Teilen setzt sich die Gesamtbasizität des Blutes, wie sie durch Titration mit Säure bestimmt wird, zusammen.

Aus seinen Versuchen schliesst Verf., dass das normale Blut sein Säurebindungsvermögen nicht so sehr den mineralischen Bestandteilen, sondern vielmehr den Eiweisstoffen etc. verdankt (von 387 mg NaOH in 100 ccm Blut entfielen auf die Mineralbestandteile nur 161 mg); der Hauptteil der Basizität des Blutes fällt der Eiweissbasizität der roten Blutkörperchen zu. Indem diese bei Infektionskrankheiten abnimmt, ist die Gesamtbasizität des Blutes vermindert.

Zu diesen Versuchen wurde 88—180 ccm Blut mittels Venaepunktion entnommen; die Einzeluntersuchung wurde mit 5 ccm Blut vorgenommen. Verf. wendet sich gegen die Untersuchung, zu denen nur 0.05 ccm = 1 Tropfen Blut Verwendung finden. E. Rost.

Innere Medizin.

Typhlitis und Perityphlitis.

(Dr. F. Lejars-Paris. Aa semaine mèdic. 1906, S. 217—218.)

Die neuere Forschung hat als Ursache all' dessen, was man früher Typhlitis und Perityphlitis nannte, deutlich den Appendix festgenagelt und damit der Therapie hinsichtlich des einzuschlagenden Weges ein klares Ziel gesteckt.

Es gibt aber auch Ausnahmen dieses landläufigen Gesetzes: primäre und isolierte lokale Affektionen, die therapeutisch allerdings ein Verfahren ganz nach demselben Prinzip erheischen, ebenso wie es wieder Kombinationen dieser Affektionen mit solchen des Appendix gibt. Dahin gehören jene Fälle, bei welchen die Entfernung des Appendix keine dauernde Heilung gab.

Diese primären Typhlitiden und Perityphlitiden ohne appendiculäre Läsion sind nun allerdings selten; sie bieten klinisch ganz das Bild einer Appendicitis, häufig das der akuten eitrigen Form. Man sieht daraus, wie es mit der Annahme bestellt ist, als ob stets der Appendix an allem Unheil Schuld sei, welche man so leicht aus dem Vielen, was darüber gesagt und geschrieben ist, herleiten kann.

In einem Falle, es handelt sich um eine junge Frau, welche 5—6 Tage vor ihrer Aufnahme plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Fossa iliaca verspürte und mit Fieber und Erbrechen in Behandlung kam, kamen die akuten Erscheinungen rasch zum Stillstand; das Fieber bestand jedoch fort, ebenso blieb eine schmerzhafte, ziemlich begrenzte Verdichtung.



Trotzdem schien ein Eingriff nicht geboten. Die weiterhin erfolgende Zunahme der Erscheinungen (Temperatur, Dämpfung, Schmerzen) hoben jeden Zweifel hinsichtlich eines Eingriffs und man fand dabei aussen vor dem Coekum eine nach innen durch Epiploëadhäsionen geschlossene Eiteransammlung. Der Appendix unter dem Coekum war frei beweglich und absolut normal. An der Aussenseite des Coekum, ca. 2 Finger breit über dem Ansatz des Appendix legte die weitere Untersuchung eine unregelmässige, bräunliche Öffnung klar, die auf Druck Gas und Kot entleerte, deren Umgebung stark gerötet, dick infiltriert war. Heilung nach 1 Monat. Die Erscheinungen waren also ganz die einer reinen Appendicitis. Bei einem 17jährigen jungen Manne, der vor 2 Jahren einen akuten Anfall und kurz darauf die Eröffnung eines grossen Abszesses überstanden hatte, traten vor kurzem nach völliger Heilung wieder zeitweise Schmerzen, Übelkeit und Verstopfung, allerdings ohne Fieber, auf. Objektiv eine Resistenz unterhalb der Narbe in der Tiefe. Eingriff in der Annahme, vor 2 Jahren sei Appendix nicht entfernt worden. Er wurde jedoch, ebenso wie die Ampulle des Coekum, völlig normal gefunden, dagegen waren oberhalb am Coekum zahlreiche Verwachsungen mit dem Peritoneum parietale: die Ursachen des jetzigen Zustandes.

Es kommt also ausgehend von einer lokalen Ulceration zu umschriebenen Abszessen, oder lokalen, mehr oder minder ausgebreiteten Peritonitiden.

Solche Fälle sind verschiedentlich beschrieben worden von Southam, Kelly, Sick und Jordan. Die Prognose pflegt stets düster zu sein.

Hinsichtlich der Diagnose, welche bis jetzt vor dem Eingriffe noch nicht gestellt worden ist, wäre zu bemerken, dass sie Kelly wohl für möglich hält. Er stützt sich dabei besonders auf die intestinalen Hämorrhagien, auf die Diarrhöe und die dissenterieähnlichen Erscheinungen, namentlich wenn sich dies mehrfach wiederholt.

Man sieht also, die alte Lehre von der gutartigen, fast immer heilbaren Typhlitis hat keine Berechtigung mehr; es ist vielmehr eine mindestens ebenso schwere, wenn nicht schwerere Affektion als die Appendicitis, mit der sie nur die therapeutischen Indikationen gemeinsam hat.

von Schnizer.

Über die epidemische Natur der Perityphlitis und deren Beziehungen zu Influenza und anderen Infektionskrankheiten.

(M. Jw. Rostowzew. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 15, Heft 5.)

Rostowzew hat seine Untersuchungen auf Grund des Materials der statistischen Annalen St. Petersburgs angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Furcht vor einer neuen herannahenden, verheerenden Krankheit — der Perityphlitis — ist absolut unbegründet. Die Entzündung des Wurmfortsatzes ist keine neue Krankheit, sondern besteht seit undenklichen Zeiten; eine drohende progressive Ausbreitung derselben hat es in den letzten Jahren nicht gegeben. Eine gewisse Vermehrung der Fälle ist nur eine scheinbare und wird durch die bessere Kenntnis dieser Krankheit und durch die vervollkommnetere Diagnose erklärt.
2) Durch statistische Zusammenstellungen wird die Theorie der epidemischen Natur der Perityphlitis widerlegt.
3) Die Bedeutung der Influenza für die Ätiologie der Appendizitis





hat, wenn sie auch nicht ganz auszuschliessen ist, keine bemerkbare Spur hinterlassen: diejenigen ganz seltenen Fälle, wo man die Influenza als Ursache der Perityphlitis anerkennen konnte, verschwinden in der Gesamtmasse, ohne imstande zu sein, das Bild von progressiver Zunahme oder dasjenige von epidemischen Ausbrüchen der Perityphlitis zu geben. Dasselbe gilt auch für die ätiologische Rolle der übrigen Infektionskrankheiten bei Perityphlitis. R. Mühsam (Berlin).

Über die diagnostische Bedeutung des Kumyss bei der Malaria.

(Dr. Rodziewicz, Assistent an der Kumyssheilanstalt in Samara. Blätter f. klin. Hydrotherapie, Mai 1906.)

Angeblich treten 6—12 Stunden nach Genuss von 1—2 Flaschen Kumyss bei Malariakranken „mit mathematischer Präzision" typische Anfälle auf. Rodziewicz glaubt das Eindringen der Plasmodien in das Blut damit erklären zu können, dass Kumyss imstande sei, die Herztätigkeit zu steigern, den Blutdruck zu erhöhen, die Blutmenge zu vergrössern und zu verdünnen und eine Leukozytose (Steigerung der w. Blk. von 4700 bzw. 6000 auf 8000?) herbeizuführen. — Die Therapie gestaltet sich folgendermassen: Die ersten 3 Tage täglich 1,0 g Chinin unter Enthaltung von Kumyss und zwar pünktlich 6 Stunden vor der Zeit, zu welcher der Malariaanfall durch Kumyss ausgelöst war. Sodann wird, ohne dass wiederum eine Malariareaktion eintritt, die Kumysskur weiter fortgesetzt, so zwar, dass für die Dauer von 2 Monaten alle Wochen an 2 Tagen Chinin gegeben wird, ohne dann noch mit dem Kumysstrinken aufzuhören. Angeblich fast ohne Ausnahme die besten Resultate.

Krebs (Hannover).

Ein neues Zeichen der Arteriosklerose.

(Cappiello. Nuova rivista clinico-terap., April 1906.)

Komprimiert man die Art. radialis, so hat das bei Gesunden weiter keine Folgen; bei Sklerotikern aber wird dadurch ein eigenartiges Gefühl ausgelöst, welches etwa einem leichten Sausen, Ameisenkriechen oder leichten Nadelstichen entspricht und in seinem Verlauf dem Arcus palmaris folgt.

Cappiello erklärt es sich dadurch, dass das Blut, welches in der Art. radialis nicht weiterströmen kann, in die Art. ulnaris gedrängt wird, und nun entstehen hier durch die Kombination von erhöhtem Druck, erhöhter Geschwindigkeit und Gefässveränderungen die genannten Sensationen. Bei Nephritikern mit erhöhtem Druck, aber gesunden Wänden, fehlte das Phänomen. Buttersack (Berlin).

Über Appendicitis larvata.

(Korach, Posen. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 15, Heft 5.)

Korach weist darauf hin, dass es Fälle von Appendicitis larvata gibt, bei denen die Appendektomie die subjektiven Beschwerden nicht beseitigt und teilt mehrere einschlägige Krankengeschichten mit, unter denen sich Kombination von Appendizitis und recidivierendem Ulc. ventriculi (Hyperacidität), Hysteroneurasthenie, Colonspasmus, viscerale Neurose finden. Die Appendicitis larvata gehört daher nach Korach in die Reihe der schwer zu heilenden Myxoneurosen, wie das Asthma bronchiale



und die Colica mucosa. Es gelingt wohl häufig durch die Beseitigung einer Komponente das Krankheitsbild mit einem Schlage zu beseitigen — in den meisten Fällen bleibe jedoch gerade die zweite, deren Beseitigung das operative Verfahren galt, unvermindert oder, durch letzteres veranlasst, in noch erhöhtem Masse bestehen. R. Mühsam (Berlin).

Über den jetzigen Stand der Behandlung der Lungentuberkulose mit Alttuberkulin.

(Stabsarzt Helm, Berlin. Tuberkulosis 1906.)

Nach den in der Literatur niedergelegten Erfahrungen über die Anwendung des Alttuberkulins bei der Lungentuberkulose lassen sich folgende Grundsätze aufstellen:

1) Die Verwendung des Tuberkulins zu Heilzwecken verspricht in geeigneten Fällen besseren und anhaltenderen Erfolg als alle anderen Behandlungsarten; sie setzt aber eine besondere Ausbildung und grosse Erfahrung des Arztes voraus.
2) Für die Tuberkulinbehandlung sind nur fieberlose Kranke mit gutem Kräftezustand und nicht zu weit vorgeschrittener Zerstörung des Lungengewebes geeignet; fiebernde und zu Blutungen neigende Kranke einer Tuberkulinbehandlung zu unterwerfen, kann nur bei langjähriger spezialistischer Erfahrung des Arztes gerechtfertigt erscheinen. Herzleidende, Zuckerkranke, Nieren- und Nervenkranke sind von der Tuberkulinbehandlung auszuschliessen.
3) Vor Beginn der Tuberkulinbehandlung ist mehrere Tage hindurch die Körperwärme 3stündlich zu messen; Temperaturen zwischen 37,0 und 37,5° C. sind nicht bedeutungslos. Ausserdem ist der Auswurf auf Tuberkelbazillen, der Harn auf Eiweiss und Zucker zu untersuchen.
4) Nach der Einspritzung ist bis zum Abklingen der Reaktion, ev. 2—3 Tage lang, 3stündlich die Temperatur zu messen; die Fieberreaktionen können verspätet eintreten; es muss dafür Sorge getragen werden, dass Reaktionen, die in die Nachtzeit fallen, nicht der Beobachtung entgehen. Ausser der Fieberreaktion ist auch auf die lokale Reaktion zu achten, dieselbe überdauert die erstere häufig um mehrere Tage.
5) Beim Ansteigen mit der Dosis ist die äusserste Vorsicht anzuwenden; war die Reaktion stark, so wird bei der nächsten Einspritzung die Dosis nicht gesteigert, sodern wiederholt oder gar ermässigt; ein Schema für die Dosierung des Tuberkulins und die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Injektionen lässt sich nicht aufstellen; jeder Kranke muss individuell behandelt werden.
6) Bei ersichtlicher Überempfindlichkeit und länger andauernden fieberhaften Reaktionen muss mit dem Tuberkulin zunächst ausgesetzt werden; ob später ein zweiter Versuch gemacht werden darf, darüber entscheidet vor allem das Allgemeinbefinden des Kranken (Temperatur, Körpergewicht, ev. Blutuntersuchung).
7) Die Tuberkulinbehandlung wird am besten in Etappen, d. h. mit Unterbrechungen von Wochen oder Monaten, durchgeführt und mehrmals wiederholt. Jede neue Etappe beginnt mit einer diagnostischen Injektion. Antoreferat.





Neurologie und Psychiatrie.

Muskelatrophie bei supranucl. Lähmungen, besonders bei der cerebralen Hemiplegie.

(Steinert. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 85, S. 445.)

An einem schönen Material von 68 Fällen genannter Art (65 cerebrale Hemiplegien) fand Verf. stets eine mehr oder weniger starke Atrophie der gelähmten Extremitäten, meist der Intensität der Lähmung parallelgehend (also hauptsächlich der Arme). und schon in den allerersten Wochen sich ausbildend; Art und Sitz des (die Pyramidenbahnen natürlich lädierenden) Prozesses, senible und vasomotorische Störungen, nach Ansicht des Verf. auch die Arthropathien, sind für die Intensität der Atrophie gleichgiltig, dagegen steigert sich die letztere bei gleichzeitiger Störung der „reflect. Reizzuflüsse von der Peripherie“ (z. B. Tabes). Mikroskopisch fand Steinert in den ersten Wochen Verschmälerung der Muskelfasern, Verfettung, Kernvermehrung, bisweilen wachsige Degeneration: später wird dagegen das Bild wieder annähernd normal. Elektrisch zeigten die atroph. Muskeln häufig anfangs Zuckungsträgheit bei direkter galv. Reizung ohne sonstige EaR.; in jedem Stadium sah Verf. das Auftreten „myasthenischer“ elektrischer Reaktion an den kranken, bisweilen auch an den gesunden Extremitäten.

Mit der Deutung dieser Befunde kann sich Ref. nur an einzelnen Stellen einverstanden erklären. Der Satz: „Die Läsion der Pyramidenbahn führt zur Muskelatrophie“ ist schon im Hinblick auf spastische Paresen in dieser Allgemeinheit sicher äusserst anfechtbar. Die Ablehnung des dem Autor unklar erscheinenden Worts „Inaktivitätsatrophie“ ist nicht recht verständlich, da wir bekanntlich sehr erhebliche Grade von Muskelatrophie in der Tat bei einfacher „Inaktivität“, z. B. bei Immobilisation eines Gliedes — ohne jede Nervenläsion — erhalten können; dem Ref. erscheint vielmehr die Erklärung dieser Atrophien als Inaktivitätsatrophie im alten, gemeinverständlichen Sinne des Worts die weitaus nächstliegende. Die „Zuckungsträgheit bei direkter galvan. Reizung“ ohne sonstige Symptome von EaR kommt auch nicht selten bei Gesunden, z. B. im Peroneusgebiet vor. Auch über die Auffassung der „myasthenischen“ Reaktion liesse sich reden. S. Schoenborn (Heidelberg).

Über abnorme Bewegungserscheinungen am Kopfe nach Schädelbasisfraktur.

(Bumker. Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, 1906, 15. Mai, S. 386.)

Ein 27jähriger früher gesunder Fabrikarbeiter erleidet eine Schädelbasisfraktur, die ausser zu beiderseitigem Bruch des knöchernen Gehörganges zu einer Läsion des linken Opticus, zu einer Paralyse des linken Facialis und Abducens und zu einer Parese der gleichen Muskeln der rechten Seite geführt hat. Über die Art und die genaue Lokalisation der Verletzungen im einzelnen lassen sich nur Vermutungen anstellen.

Beim unwillkürlichen wie beim willkürlichen Lidschlusse rücken die Augen synergisch nach oben und rechts. Diese Zuckungen blieben aus, wenn der Patient sich zur Ausführung irgend einer anderen Bewegung intensiv anstrengte. Umgekehrt trat die synergische Aufwärtsbewegung der Bulbi noch deutlicher ein, wenn Patient sich bemühte. die Lider zu schliessen. In der rechten Gesichtshälfte, in welcher alle Facialismuskeln willkürlich etwas zu innervieren waren, traten spontan unregelmässige

Zuckungen von ziemlich trägem Verlauf auf. Bei der elektrischen Untersuchung der linken paralytischen Gesichtshälfte wurden Zuckungen auf der rechten, paretischen Seite ausgelöst; dieser Erfolg wurde auch erzielt, wenn links nur die Haut unter dem Jochbein berührt wurde.

Eigenartig in diesem Falle ist die abnorme Bewegung der Augen beim Lidschluss; die Erklärung hierfür liegt in der Lähmung des linken Abducens. (Abnormes Bellsches Phänomen.)

Sehr viel seltener als das Bellsche Phänomen ist die abnorme Bewegungserscheinung, die auf der rechten Seite festzustellen war, und die darin bestand, dass längeres Beklopfen oder Reiben dieser Gesichtshälfte eine länger dauernde tonische Anspannung ihrer Muskeln zur Folge hatte (von Hitzig zuerst beschrieben). Endlich ist noch eine Zuckung bemerkenswert, die in den oberen Partien des rechten Trapezius auftrat bei Reizung der gekreuzten Gesichtshälfte.

Verf. schliesst sich der Anschauung Hitzig's an, dass alle diese abnormen Bewegungen auf einen bis jetzt unbekannten Reizzustand in der Medulla oblongata zurückzuführen sind. Koenig (Dalldorf).

Myasthenie bei sexualem Infantilismus.

(Curschmann und Hedinger. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 85, S. 578.)

Sorgfältig beobachteter Fall. Im Symptomenbild überwogen die Augensymptome. Den Infantilismus betrachten Verf. als disponierendes Moment zur Entwicklung der Myasthenie (Oppenheim). Entgegen dieser für vorliegenden Fall vielleicht etwas fraglichen (Ref.) Auffassung verdienen die Untersuchungen und Schlussätze des Verf. über die myasthenische Reaktion entschiedene Beachtung. Die verschiedenen Grade angedeuteter My R bzw. myasthenischer Züge bei anderen Krankheiten (vgl. Steinert) unterscheiden sich in bestimmten Punkten von „echter“ My R bei Myasthenia pseudoparalytica. So kommt es bei letzterer z. B. immer nach längerer Tetanisierung zu völligem Erlöschen der Schliessungszuckung; faradische Ermüdungszeit für den Muskel ist direkt abhängig von funktioneller Ermüdung oder Erholung: in bezug auf Erholung verhalten sich ausgeruhte und funktionell oder elektrisch überanstrengte Muskeln gleich.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Urämische Neuritis.

(R. Dunger. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 16.)

Bei einem an akuter Nephritis erkrankten jungen Mann, bei dem weder Alkoholismus noch Bleivergiftung vorlag, entstand im Verlauf der schweren, mit urämischen Symptomen (Unruhe, Kopfschmerzen) einhergehenden Krankheit eine Neuritis des linken Medianus mit typischen Sensibilitätsstörungen und Atrophien. Ein entsprechender Fall ist bisher nicht beschrieben. E. Oberndörffer (Berlin).

Pupillenstarre im hysterischen Anfall.

(Bumke. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 16.)

Bei einem jungen Mann, der zweifellos epileptisch war, traten hysterische Anfälle auf, während welcher die Pupillen erweitert waren und weder auf Licht noch auf Akkommodation reagierten. Wurde die Pupille vorher durch Atropin erweitert, so veränderte sie sich im Anfall nicht mehr; dagegen bewirkte Kokain eine Steigerung der im Anfall ent-

standenen Mydriasis. Damit ist bewiesen, dass die Pupillenstarre auf einer (psychogenen) Sphinkterlähmung und nicht auf einem Krampf des Dilatator beruht. Diese Form der hysterischen Pupillenstarre ist die häufigere; die bisweilen vorkommende miotische Form hängt fast immer mit gleichzeitigem Konvergenzkrampf zusammen, durch intensive Belichtung lässt sich die enge Pupille manchmal noch mehr verengern. Die hysterische Pupillenstarre ist stets eine totale; Aufhebung der Lichtreaktion allein, bei erhaltener Konvergenzbewegung, kommt bei Hysterie niemals vor. E. Oberndörffer (Berlin).

Zur Prüfung der Pupillenreaktion.

(Heddaeus. Centralblatt f. Nervenheilkunde und Psychologie.)

Heddaeus führt aus und stellt den Satz auf, dass wir durch wechselndes Verdunkeln und Erhellen beider Augen über den Okulomotorius, durch wechselndes Verdunkeln und Erhellen des einzelnen Auges über den Optikus Aufschluss erhalten. Es empfiehlt sich, jede Prüfung der Lichtreaktion damit zu beginnen, dass wir beide Augen abwechselnd verdunkeln und erhellen und dann erst die Prüfung der einzelnen Augen durch abwechselndes Verdunkeln und Erhellen folgen lassen. Über die Funktion der Okulomotorius gibt der erste Teil der Prüfung vollständige Auskunft, der zweite Teil der Prüfung ist notwendig zur Ermittelung der Funktion der Optikus resp. der in diesem eingeschlossenen zentripetalen Pupillenfasern. Koenig (Dalldorf).

Über Entstehung und Rückbildung traumatischer Aphasie.

(Pochhammer. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 15, Heft 5.)

Ein 30jähriger Mann erhielt gegen die linke Schläfe einen Schlag mit einer Eisenstange und verlor gleich darnach die Sprache; er verstand alles, konnte aber nicht antworten. Fieber und meningitische Erscheinungen führten zu einer Freilegung der Wunde und Entfernung eines deprimierten Fragmentes. Extradural Eiter. In einem Schlitz der Dura wird ein oberflächlicher Erweichungsherd in der Hirnrindensubstanz sichtbar; hier Läsion des Sprachzentrums und seines Nachbargebiets. Allmähliche Besserung. Die Aphasie geht in Paraphasie über.

Es folgt eine genaue Beschreibung der Sprachstörungen des Patienten. Pochhammer hebt hervor, dass nach der Trepanation die rein motorische Aphasie verblasst ist und einer Form gewichen ist, die Zweifel, ob motorisch oder sensorisch, aufkommen lassen konnte. Die genauer beschriebenen sensorischen Störungen traten erst 4—5 Wochen nach der Verletzung auf. Eine gewisse Erklärung für die Sprachstörungen wäre möglich, wenn man die Scheidung zwischen motorischer und sensorischer Aphasie hinsichtlich der Hirnrindenlokalisation fallen lässt.

R. Mühsam (Berlin).

Zur Orientierung über den Hinterhauptlappen.

(E. Zuckerkandl. Jahrbücher für Psychiatrie und Neurol. 1906, 1. und 2. Heft, S. 1.)

Eine Untersuchung der parieto-occipitalen Gegend des menschlichen Gehirnes lehrt eine Vielseitigkeit kennen, die weder in den Beschreibungen noch in den Abbildungen unserer Lehrbücher zum Ausdruck kommt. Zuckerkandl gibt eingehende Fingerzeige zur Orientierung der erwähnten Windungsbezirke, die im Original einzusehen sind. Koenig (Dalldorf)





Chirurgie.

Der therapeutische Pneumothorax.

(L. Brauer. Deutsche med. Wochenschrift, No. 17, 1906.)

Bei einem 18jährigen Mädchen, welches einige Monate nach einer Geburt an Husten und Auswurf erkrankte und bald täglich wiederkehrendes hektisches Fieber zeigte, wurde eine fortschreitend infiltrierende, zur Cavernenbildung neigende Lungentuberkulose, welche die ganze linke Seite ergriffen hatte, festgestellt. Die rechte Lunge war fast völlig gesund. Diese Kranke wurde in mehrwöchentlichen Pausen mit Einblasungen von Stickstoff (1500—1800 ccm.) in die linke Thoraxhälfte behandelt.

Der so erzeugte künstliche Pneumothorax sollte zunächst einen Lungenkollaps auf der linken Seite bewirken, dadurch eine Entspannung der Lunge und Auspressung der infektiösen Massen herbeiführen und einen Einfluss auf die Blut- und Lymphzirkulation ausüben. Brauer hält es für möglich, dass eine venöse Stase in der so behandelten Lunge entsteht, und zieht eine Wirkung nach Art der Bierschen Stauung in Betracht. In jedem Falle hält er für leidlich gesichert, dass die Ruhigstellung der Lungen die Lymphzirkulation und damit auch die Resorption etwaiger Toxine verlangsamt.

Brauer behauptet, bei seiner Kranken durch diese Therapie eine prompte und länger anhaltende Beeinflussung des Fiebers herbeigeführt zu haben, ein Effekt, der in der erreichten Form wohl kaum durch eine andere Behandlungsmethode erreichbar gewesen sei. Kann man schon diese Behauptung nicht ohne weiteres unterschreiben, so erscheint das ganze Verfahren als ein dem natürlichen Gefühl nicht entsprechendes. Die erste Stickstoffgasinfusion bei der Patientin wurde unter lokaler Anästhesie ausgeführt, indem nach Durchtrennung der Haut und der Muskeln die freigelegte Pleura costalis mit einem Troicart, der mit einem stumpfen Mandrin montiert war, durchstossen wurde. Bei den nächsten Stickstoffeinblasungen ist „die Technik dann überaus einfach, da man jetzt getrost mit dem gewöhnlichen scharfen Punktionsinstrument vorgehen kann“.

Brauer berichtet selbst über üble Erfahrungen, die er bei seinen ersten Versuchen, bei denen nicht die Pleura costalis erst freigelegt wurde, gehabt hat. Einmal wurden ein grosses subkutanes Emphysem, ein anderes Mal Bronchiektasien des rechten Unterlappens erzielt. Wenn man derartiges liest, so kann man sich kaum erwehren, sich der Jacobschen Lungeninfusion mit Tracheotomie zu erinnern, ein Verfahren, wegen dessen Ausübung der Erfinder, von Kollegen und Laienwelt fast gesteinigt wurde. Doch die Gaseinblasung in den Pleuraraum scheint ein besseres Schicksal zu finden, Schmidt hat erst kürzlich in der Deutschen med. Wochenschrift, No. 14, 1906 über seine eigenen Erfahrungen mit künstlichem Pneumothorax berichtet und Mosheim hat in Bd. 3 der Beiträge zur Klinik der Lungentuberkulose über die Heilungsaussichten der Lungentuberkulose bei spontanem und künstlichem Pneumothorax referiert.

Was den Fall Brauers anbetrifft, so lässt er die Frage noch unentschieden, ob unter dem künstlichen Pneumothorax eine Heilung der Tuberkulose erfolgt. Die Patientin hat in 8 Monaten von 40 kg auf 43,950 kg an Gewicht zugenommen, das Allgemeinbefinden wird als gut bezeichnet, die Temperatur war nach der vierten Stickstoffeinblasung



noch an einzelnen Tagen subfebril. Ob eine hygienisch-diätetische Behandlung nicht den gleichen Effekt in 8 Monaten erzielt hätte?

Menzer (Halle a. S.)

Eine individuelle Ansicht über die verstümmelnde Entfernung bösartiger Geschwülste.

Unter dieser Überschrift referiert das American Journal of Surgery (No. 4) über einen Vortrag, den Dr. Janeway vor einer New-Yorker ärztlichen Gesellschaft gehalten hat. „Sind gewisse palliative Operationen so wertvoll für den Patienten, dass man sie ernstlich empfehlen muss? Wenn die Grundkrankheit nicht beseitigt werden kann und der Tod in absehbarer Zeit bevorsteht, ist es dann der Mühe wert eine Magenfistel bei Ösophaguskrebs oder einen künstlichen After bei inoperabelem und nicht entschieden undurchgängigen Mastdarmkrebs zu empfehlen? Ich gestehe meine Abneigung, den Patienten zu einer zweifelhaften Palliativoperation zu drängen, und glaube, dass wir am besten die Frage mit der Familie oder einem nahen Freund des Kranken beraten und ihnen die Chancen offen vorlegen: entscheiden sie sich gegen den Versuch einer Palliativoperation, so kann ich nicht finden, dass sie unklug handeln", usw. Der Ref. des amerik. Journals fügt hinzu, dass diese Ansichten von einem Arzt mit der ausgedehntesten klinischen Erfahrung stammen, und dass die klassischen Palliativoperationen wegen Krebs der Verdauungsorgane nur berechtigt sind, wenn der Patient und seine Familie nach wahrheitsgemässer Darstellung sich dafür entscheiden. Er lässt Janeways Ansicht auch für gewisse Radikaloperationen maligner Geschwülste, speziell Zungen- und Kehlkopfkrebs, gelten. Hier könne man die Operation vorschlagen, aber nicht darauf drängen, und nicht streiten mit dem der sie ablehne.

von den Velden.

Bleibende Rückenmarkslähmung nach Lumbalanästhesie.

(F. König. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 23.

Bei einem 35jährigen Mann wurden behufs Naht einer Patellarfraktur 0,06 g Stovain zwischen 3. und 4. Lendenwirbel eingespritzt. Nach 15 Minuten motorische und sensible Lähmung beider Beine, die sich nicht wieder zurückbildete. Tod an Dekubitus und Zystitis nach 3 Monaten. Bei der Sektion fand sich das Rückenmark vom 9. Brustwirbel abwärts mit der Dura verwachsen; im Lendenteil „eiterähnliche" Erweichung des Rückenmarkes. Der genauere Befund soll später mitgeteilt werden. Eine Infektion ist auszuschliessen, da eine während der Krankheit gemachte Lumbalpunktion sterile Flüssigkeit ergab. König glaubt, dass es sich um eine direkte Giftwirkung handelte. Bemerkenswert ist, dass bei dem verhängnisvollen Einstich ein rötlicher Liquor abtropfte; es wäre daher möglich, dass zugleich mit dem Bruch der Kniescheibe schon eine Verletzung der Medulla eingetreten war.

E. Oberndörffer (Berlin).

Resektion von 4 Metern Dünndarm.

(V. Pauchet. Le Progrès médical, 1906, No. 23, S. 361.)

Im ärztlichen Verein von Amiens stellte Pauchet einen kleinen Mann vor, der einer enormen Skrotalhernie halber zu ihm gekommen war. Da Pauchet die vorgefallenen Därme nicht zurückbringen konnte, entschloss er sich, das ganze Konvolut abzutragen — andern Tags stellte



sich beim Nachmessen heraus, dass es 4 Meter waren. Nach 1 Monat verliess der Patient das Hospital geheilt und glaubte, er könne jetzt wieder essen wie ehedem. Das war aber ein Irrtum: der Darm behielt die gewöhnlichen Speisen nicht; kaum geschluckt, erschienen sie schon wieder im Rektum. Indessen mit Trockenkost, Pasteten, Pürées und dergl. ging es schliesslich ganz gut, und Pauchet hofft, dass bei fortgesetzter Pflanzenkost der Darm sich wieder verlängern könne. Buttersack (Berlin).

Über die desinfizierende Wirkung von Melioform.

(Bruno Galli-Valerio. Therap. Monatshefte, 1906, No. 6.)

Nach seinen Versuchen kann Galli-Valerio das Melioform nicht als ein sehr aktives Antiseptikum betrachten. Es muss jedenfalls in Lösungen nicht unter 0,5 % gebraucht werden. Die 1 % ige Lösung ist sogar vorzuziehen. Als 2 % ige Lösung kann das Melioform als Mundwasser gebraucht werden. Das Mittel gehört zur Gruppe der Formalinantiseptika und stellt eine rubinrote, sehr durchsichtige Flüssigkeit mit schwachem Formalin- und Essigsäuregeruch dar. v. Boltenstern (Berlin).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Lokale Proliferationen des infektiösen Agens der Syphilis während der ganzen Dauer ihres Verlaufes.

(Hallopeau. Journal des maladies cutanées et syphilitiques, VIme série tome XVII No. 9, Septembre 1905, p. 641.)

Zwei Arten der lokalen Proliferation des syphilitischen Virus, als welches Hallopeau die Schaudinnsche Spirochaete ansieht, werden unterschieden, die Proliferation „in situ“: Wachstum und peripheres Fortschreiten einer einzelnen Efflorescenz, und die Proliferation „à distance“: Bildung neuer Efflorescenzen um einen primären Herd. Neben den bekannten Erscheinungen der gruppierten Syphilide der sekundären und tertiären Periode, betont Hallopeau das Vorkommen von Syphiliden in der dem Primäraffekt benachbarten Region häufig noch vor Ausbruch der allgemeinen sekundären Erscheinungen. Diese Efflorescenzen haben starke Neigung zur Vergrösserung. Confluenz und Bildung grosser Plaques („syphilides géantes“). Sie sollen durch direkte Infektion auf dem Lymphwege vom Primäraffekt aus entstehen. Hallopeau hält eine lokale Behandlung nicht nur der Initialsklerose, sondern auch der gruppierten sekundären und tertiären Syphilide neben der spezifischen Allgemeinbehandlung für indiziert. Felix Lewandowsky (Bern).

Die Radiotherapie des Herpes tonsurans

(Sabouraud. British Journal of Dermatology, 1906, june, vol. XVIII, No. 6, p. 199.)

Die Behandlung der oberflächlichen Kopftrichophytien ist nur möglich durch Epilation sämtlicher erkrankter Haare, da Desinficientien die in der Tiefe der Haarschäfte befindlichen Pilze nicht angreifen. Das Ideal einer solchen Therapie wurde aber erst erreicht, als man lernte, die Röntgenstrahlen zur Epilation zu verwenden. Nach Sabouraud kommt es weniger auf die Qualität als auf die Quantität der verwendeten Strahlen an. Mittels eines von ihm angegebenen Chromo-Radiometers soll man ganz genau die einmalige Dosis bestimmen können, die genügt,







um eine Stelle der Kopfhaut völlig zu enthaaren. Auch bei ausgebreiteter Erkrankung wird der ganze Kopf in einer Sitzung epiliert. Der Haarausfall beginnt 14 Tage nach der Sitzung und soll nach 35 Tagen völlig beendet sein. Neben der Röntgentherapie wird keine Behandlung angewandt ausser täglicher Einpinselung des Kopfes mit verdünnter Jodtinktur. Nachdem der Kopf 2 Monate lang kahl geblieben ist, beginnen die Haare wieder zu wachsen, und sollen sich bei richtiger Technik der Behandlung völlig wieder restituieren. Durch die neue Therapie wird die früher übliche lange Spitalbehandlung der hartnäckigen Kopftrichophytien unnötig gemacht, und Sabouraud berechnet, dass bei der grossen Häufigkeit dieser Krankheit unter den Pariser Kindern er seit Einführung der Radiotherapie dem Staate $2^1/_2$ Millionen Francs erspart habe.

Felix Lewandowsky (Bern).

Dermatitis durch Holz des Thekabaumes.

(Willmott Evans. British Journal of Dermatology, vol. XVII, No. 12, 1905.)

Bei einem Zimmermann wurde eine an den Händen beginnende und von da sich über den ganzen Körper verbreitende Dermatitis nach Beschäftigung mit Holz vom Thekabaum beobachtet. Von 8 Arbeitern sollen 6 in gleicher Weise erkrankt gewesen sein. Die Dermatitis wird wahrscheinlich durch den feinen Staub verursacht, der beim Abreiben des Holzes mit Glaspapier entsteht; und zwar sollen es nur die harten Holzsorten sein, die zu einer Erkrankung Veranlassung geben, während von dem weichen Thekaholz ähnliches nicht bekannt ist. Willmott Evans führt die schädliche Wirkung auf ein aromatisches Öl zurück, das in dem harten Thekaholz in relativ reichlicher Menge vorhanden ist.

Felix Lewandowsky (Bern).

Histologische Untersuchung eines Falles von Naevus linearis verrucosus unilateralis.

(Menahem Hodara. Journal des maladies cutanées et syphilitiques VIme série tome XVII, No. 8, Aout 1905, p. 561.)

Bei einem 18jährigen Mädchen bestanden an der rechten Thoraxhälfte und dem rechten Arm mehrere hyperpigmentierte Linien mit einzelnen teils kleinen weichen, teils grösseren papillomatösen Naevi. Die histologische Untersuchung ergab im wesentlichen nur Pigmentanhäufung in den unteren Epithellagern, geringe Hyperkeratose und Akanthose, Dilatation der Gefässe und perivaskuläre Rundzelleninfiltration. Naevuszellen wurden nicht gefunden.

Felix Lewandowsky (Bern).

Tysonitis gonorrhoica.

(Mazoger. Journal des maladies cutanées et syphilitiques VIme série tome XVII, No. 11, 1905.)

Bei gonorrhoischer Urethritis, in seltenen Fällen aber auch ohne solche, kommen zuweilen Hauterkrankungen der Balanopräputialregion vor, die durch Gonokokkeninfektion von Tysonschen Krypten, von paraurethralen Gängen oder von Talgdrüsen entstehen. Um welches dieser drei Gebilde es sich handelt, kann im einzelnen Falle erst die histologische Untersuchung entscheiden. Klinisch verlaufen sie unter dem Bilde von Knötchen, Abszessen, Pusteln, Erosionen, Ulcerationen oder Fisteln, die ihre Lieblingslokalisation in der Nachbarschaft des Frenulum haben. Die Differentialdiagnose mit Ulcus molle und durum kann manchmal



Schwierigkeiten verursachen. Therapeutisch kommen Einspritzungen von Antisepticis und Kautherisation zur Anwendung; am sichersten ist die totale Excision der Efflorescenz. Felix Lewandowski (Bern).

Neue Beobachtungen aus den Syphilis-Studien.

(Metschnikoff und Roux. Bullet. médical 1906, No. 37, S. 424.)

Aufsehen erregende Mitteilungen machte Metschnikoff am 8. Mai in der Académie de médecine de Paris. Es ist ihm und Roux gelungen, den Ausbruch der Syphilis zu verhindern und zwar ohne Serum und ohne Vakzin, vielmehr mit Hilfe einer Kalomel-Lanolin-Salbe (10:30). Dieselbe wird 1 Stunde nach der Inokulation eingerieben und bewährte sich bei einem Dutzend Affen als sicheres Prophylaktikum, einerlei ob die Impfung auf der Schleimhaut der Geschlechtsorgane oder am locus typicus, den Augenbrauen, erfolgt war. Durch diese Erfolge kühn gemacht, wagten die beiden Forscher es auch beim Menschen den Versuch zu machen. Ein junger Mediziner, der anscheinend nach einer Doktorarbeit suchte, stellte sich ihnen zur Verfügung und liess sich zu beiden Seiten der glans penis je 3 Impfschnittchen beibringen, welche mit Material von zwei veritablen Syphilitikern armiert wurden. Mit demselben Stoff wurden einige Schimpansen geimpft, bei denen, um dies vorwegzunehmen, sich in der vorgeschriebenen Zeit die typische Krankheit entwickelte.

Bei unserem jungen Medicus und bei einem Makakus-Affen wurden die Impfstellen 1 Stunde später mit der Lanolinsalbe 5 Minuten lang eingerieben: Beide waren am 8. Mai noch gesund und sind es hoffentlich auch bis zum heutigen Tage geblieben, während ein anderer Affe, der erst 20 Stunden nach der Impfung eingerieben wurde, prompt erkrankte.

Der junge Versuchsmensch wird über seine Erlebnisse demnächst in seiner Dissertation ausführlich berichten. Das Wesentliche hat Metschnikoff im Vorstehenden berichtet und noch einen unfreiwilligen Selbstversuch hinzugefügt, indem eine ihm von einem infizierten Affen beigebrachte Risswunde nach Kalomeleinreibung folgenlos abheilte.

Ob die Hoffnung, welche Hallopeau daran knüpfte, dass nunmehr mit Hilfe eines Kalomelpomadentöpfchens die Lues, Tabes und Paralyse verschwinden werden, sich in absehbarer Zeit erfüllen wird, scheint mir zunächst noch etwas fraglich. Buttersack (Berlin).

Die Behandlung der Akne vulgaris, der Sycosis und Folliculitis.

(M. v. Zeissl. Wiener med. Presse, 1906, No. 16.)

Auch jetzt behandelt Verf. oben genannte Affektionen noch in der alten Weise, dass er in frischen Fällen nach Reinigung des Gesichtes mit Wasser und Seifenspiritus Sublimatwaschungen (1:10000) vornehmen und bei auftretender Reizung Nachts Nugnent Zinci benzoic auftragen lässt. In einem hartnäckigen Falle von Akne rosacea tat der Eisbeutel, 4 Wochen lang appliziert, gute Dienste, der Rest der Hautgefässe und der verdickten Haut liess sich nachher durch die Zeisslsche Paste beseitigen. Bei Furunkulose bewährten sich ihm Sodabäder (1/2 Kgr auf 1 Wanne) 3mal wöchentlich, innerlich Karlsbader Salz. Aber auch neueren Mitteln ist er nicht abhold. So ist ihm die Hefebehandlung mehr und mehr sympatisch geworden und zwar bevorzugt er die Cerolinpillen Boehringer-Mannheim, die je 0,1 gr trockene Hefe enthalten. Er gibt von diesen Pillen 9 pro die. Kindler (Berlin).



Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Zur Prophylaxe der Lungenblutungen.

(H. Naumann. Zeitschrift f. Lungentuberkulose, VIII, No. 6, 1906.)

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass Lungenblutungen auf den verschiedenartigsten Ursachen beruhen können, so lässt sich doch nachweisen, dass in allen Fällen von Lungenblutung der Blutdruck erhöht ist. Naumann hat nun zur Verhütung von Blutungen versucht, den Blutdruck herabzusetzen. Nachdem der Versuch, dies durch vegetarische Milchdiät zu erreichen, misslungen war, gelang es, durch Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme in der Nahrung und durch Verteilung der Flüssigkeitsmenge auf möglichst viele Portionen den Blutdruck zu vermindern bzw. die Blutdruckschwankungen zu vermeiden. Naumann bringt damit auch die Tatsache im Einklang, dass der Genuss mancher Mineralquellen die Neigung zu Blutungen steigert, weil eben die Aufnahme grösserer Flüssigkeitsmengen, unabhängig von deren Gehalte an Salzen oder Kohlensäure, schon ausreicht, eine Blutdrucksteigerung hervorzurufen. Damit ist ferner zu erklären, dass Blutungen an heissen Sommertagen häufiger auftreten, weil an solchen Tagen zur Stillung des Durstes mehr Flüssigkeit genossen wird. Auch die Neigung der Alkoholiker zu Blutungen wäre, so weit es sich um Biertrinker handelt, so zu verstehen. Naumann konnte ferner bei vielen zu Lungenblutungen neigenden Kranken anamnestisch feststellen, dass grosse Flüssigkeitsmengen (Milch) regelmässig genossen wurden. Schliesslich gelang es in vielen Fällen tatsächlich, durch Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr die Neigung zu Blutungen zu unterdrücken. (Die Wirkung eines bei Lungenblutungen viel gerühmten Hausmittels, des Einnehmens eines Esslöffels voll Kochsalz, lässt sich mit dieser blutdruckherabsetzenden Wirkung wohl erklären. Ref.)

Sobotta (Reiboldsgrün).

Wie viel soll ein dyspeptischer Säugling trinken?

(Barbier. Soc. de pédiatrie de Paris, 16. Mai 1906. Bullet. méd. 1906, No. 39, S. 455.)

Die Beobachtung, dass Verdauungsstörungen bei Säuglingen sich meist beim Übergang von der Mutter- zur Kuhmilch einstellen und dabei im Stuhl 20—40 % unverdauter Fette erscheinen, hat Barbier auf die Idee geführt, die Fette und die Nahrung überhaupt bei solchen Kindern zu verringern; er gibt Säuglingen von 3—6 Monaten nur noch 200—300 g Milch und 50—60 g Zucker (Glykose) im Tag. Während er damit gute Resultate erzielte, plaidierte Variot für erheblich grössere Nahrungsmengen, ein Standpunkt, welchen in der Replik Barbier und Guinon für theoretisierend erklärten: lege man, wie die Deutschen, einen Bedarf von 32 g Eiweiss für einen Säugling zu Grunde, so müsste die Mutter oder Amme täglich 2 Liter Milch liefern, und das könnten nur die wenigsten leisten. Die tägliche Erfahrung jedenfalls beweise, dass zur normalen Entwicklung eines Kindes schon die Hälfte von dem genüge, was die Physiologen herausrechnen; und das gilt gewiss auch für die Ernährung der Erwachsenen.

Buttersack (Berlin).

Neue Beobachtungen bei der Jodoformbehandlung der Lepra.

(Diesing. Deutsche med. Wochenschrift, No. 23, 1906.)

In einigen Fällen von Lepra in noch nicht sehr vorgeschrittenem Stadium hat Diesing Injektionen einer 30 %igen Jodoform-Olivenöl-Emul-



sion ausgeführt. Die Injektionen erfolgten in Mengen von 2—8 ccm täglich, anfangs wurden sie in die Umgebung der Knoten gemacht, später nach deren Schwund besonders auf der Brust, dem Rücken und den Beugeseiten der Extremitäten.

Diesing will bei seinem Verfahren niemals Intoxikationen beobachtet haben, die Behandlung dauerte bei den mit kleinen Dosen behandelten Fällen (2 ccm täglich) bis zur Heilung $2^1/_2$—3 Monate, bei Anwendung grösserer Dosen (bis 8 ccm) ca. 6 Wochen.

Diesing behauptet, dass bei der subkutanen Jodoformbehandlung nicht allein die direkt behandelten Knoten zurückgingen, sondern auch eine Fernwirkung auf andere Knoten sich erkennen liess.

Ferner betont er, dass er seine Erfolge nur mit Jodoform erreicht habe, andere Jodpräparate seien wirkungslos gewesen. Insbesondere habe das Jodoform bei leprösen Geschwüren, wenn es aufgestreut worden sei, nicht gewirkt, nur die Injektion des Jodoformöls in die Umgebung des Geschwürs habe Heilung herbeiführen können.

Diesing zieht in Erwägung, ob das Jodoform bei der der Lepra so verwandten Tuberkulose nicht ev. auch sich nützlich erweisen könnte. Eine Besorgnis vor Intoxikation sei nicht zu fürchten, da seine Patienten das Jodoform subkutan lange Zeit hindurch in Dosen, welche die von der Pharmakopoe festgesetzten Maximaldosen um das $1^1/_2$fache übersteigen, vertragen hätten. Menzer (Halle a. S.)

Eine Mitteilung über Bauchbinden.

(W. Ebstein. Deutsche med. Wochenschrift, No. 24, 1906.)

Ebstein empfiehlt die Herstellung von Leibbinden aus poröser gut gewebter Leinwand, weil sie leicht waschbar ist und wenig schrumpft. Die Bauchbinde muss auf dem blossen Leib getragen werden, der Gebrauch eines Corsetts ist dabei ausgeschlossen. Die Binde, welche vorn ca. 21 cm breit ist und nach hinten zu sich bis auf 11 cm verschmälert, erhält im vorderen Teile schmale, leicht entfernbare Metallfedern zur Einlage und wird hinten mittels zweier Schnallen befestigt. Ein Heraufrutschen der Bauchbinde wird durch elastische, an den Strümpfen zu befestigende Gummibänder verhindert.

Jede solche Bauchbinde muss nach Mass angefertigt werden.

Menzer (Halle a. S.)

Salimenthol.

(Karl Reicher. Therap. Monatsheft, 1906, No. 6.)

Salimenthol ist der Salizylsäureester des Menthols, eine hellgelbe, fast geschmacklose Flüssigkeit von angenehmem, schwachen Geruche, und wird sowohl innerlich in Kapseln zu 0.25, als äusserlich in Form einer 25%igen Salbe (Samol) gebraucht. Reicher hat das Präparat in 15 verschiedenen Fällen verwendet. In 2 Fällen von lebhaften Zahnschmerzen, infolge von Caries, wurde durch Einlegen von Watte, welche mit dem Inhalte einer Kapsel getränkt wurde, der Schmerz prompt beseitigt. Bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus und Muskelrheumatismus linderte es, innerlich und äusserlich angewendet, erheblich die Schmerzen und beseitigte sie oft vollkommen. Schwellungen gingen zurück, Exantheme entwickelten sich niemals. Ja, bei Purpura rheumatica blieben die mit Salbe bestrichenen Stellen bei wiederholten Eruptionen frei vom Exanthem. Bei dem Esterisationsprodukt bleibt jede lokale Reizung des Magendarmtraktus aus. Gegen unstillbares Erbrechen zeigte





sich das Präparat in 2 Fällen wirkungslos. Dagegen schwand ein hochgradiger Meteorismus nach einigen Tagen. Durch die vereinigte antiseptische Wirkung des Menthols und der Salizylsäure wurden offenbar die abnormen Gärungen gehemmt. Eine wesentliche Einschränkung des Auswurfes bei Lungenkranken wurde nicht erzielt. Reicher erwartet aber von der Summierung der antiseptischen und schmerzlindernden Wirkung einen günstigen Erfolg bei Nasen- und Kehlkopfleiden durch Pinselungen mit Salimenthol.

Jedenfalls kann das Salimenthol als ein gutes Sedativum und Antiseptikum sowohl äusserlich wie innerlich gelten. Die innerlichen Dosen betrugen 3—6 Kapseln à 0,25 täglich. Doch liesse sich gegen ein wenig höhere Gaben nichts einwenden. Man kann das Präparat wegen seines nicht unangenehmen Geschmackes auch in Tropfenform reichen.

v. Boltenstern (Berlin).

Über den therapeutischen Wert des Digalens.

(L. v. Kétly. Therap. Monatshefte, 1906, No. 6.)

Nach Kétlys Erfahrung gibt Digalen überall, wo eine Digitalisbehandlung angezeigt ist, ein vollkommen gleich gutes Resultat, wie diese. Den galenischen Digitalispräparaten gegenüber besitzt Digalen eine Reihe Vorteile. In erster Linie ist es immer von gleicher Zusammensetzung und Wirkung. Dabei wirkt es schneller, ihm fehlt aber die kumulative Wirkung. Es ist genau dosierbar. Am zweckmässigsten ist die Darreichung per os in Dosen von $^1/_2$—1 ccm 1—3 mal täglich in Wasser oder Sirup. In dieser Form verursacht es keine Irritation des Magens. Die subkutane Verabreichung ist nicht sehr günstig, da sie lokale Reizerscheinungen erzeugt und nicht schneller wirkt als die per os verabreichten Dosen. In sehr schweren Fällen kann es in der von Kottmann angegebenen Weise und Dosis auch intravenös gereicht werden. Kétly gab als maximale Tagesdosis 0,2—2,4 mg. Auf diese Weise kann man bei schweren Herzschwächezuständen und Asthma cardiale das Herz plötzlich unter Digitaliswirkung bringen, was bei den alten Digitalispräparaten nicht erreicht werden kann. In einem Falle nahm die Frequenz des Pulses und der Herztätigkeit schon nach $^1/_2$—1 Stunde um 10—20 ab. Die Herzaktion wurde stärker und rhythmischer, und der Blutdruck stieg infolge dessen an. Toxische oder kumulative Wirkungen blieben auch hier aus. Es konnte mehrere Tage hindurch in grösseren Dosen (0,6—2,4 mg pro die) als gewöhnlich (täglich 2—3 mal 1 ccm) gegeben werden. Das Digalen ist daher als derzeit bestes Digitalispräparat dazu destiniert, die galenischen Präparate vollkommen zu verdrängen.

v. Boltenstern (Berlin).

Neue Bücher.

Entgeltliche Übertragung der Praxis, welches Rechtsgeschäft? Ist es dem Arzte ehrengerichtlich und rechtlich erlaubt, seine Praxis einem andern Arzte gegen Entgelt zu übertragen? Vortrag im Magdeb. Ärzteverein von Landgerichtsdir. Fromme, richterl. Mitgl. d. ärztl. Ehreng. f. d. Provinz Sachsen. Heft 215 der Berl. Klinik. Berlin 1906, H. Kornfeld. 40 S., Preis 1,20 Mk.

Fromme führt zunächst aus, dass die entgeltliche Praxisübertragung als ein „Hoffnungskauf" zu betrachten sei, bei dem die Ungewissheit, ob



Gewinn zu erwarten stehe oder nicht, in der Bemessung des Preises von vornherein berücksichtigt werde. Er stellt sodann fest, dass der ärztliche Ehrengerichtshof ebenso wie derjenigen für die deutschen Rechtsanwälte den Praxisverkauf verbiete, während die richterliche Indikatur in dieser Beziehung noch schwanke.

So betont eine Entscheidung des Landgerichts Zweibrücken, dass es nicht gegen die guten Sitten verstossen könne, wenn ein Arzt dafür, dass er zugunsten eines anderen den Ort seiner bisherigen Erwerbstätigkeit aufgebe und auf die Konkurrenz in diesem Bezirk verzichte, sich eine Vergütung bezahlen lasse.

Dem gegenüber gelangt Fromme zu folgendem Resultat: „Der ehrengerichtlich strafbare Verkauf ärztlicher Praxis verfällt auch der rechtlichen Nichtigkeit[1], weil er der Standessitte in Theorie und Praxis widerspricht, sowie eine ökonomische Leistung in Kausalbeziehung zu einer Handlung setzt, die nach der Moral der Standesgenossen wie aller übrigen ihnen an Bildung gleichstehenden Menschen nicht in eine Kausalbeziehung zu Geld gesetzt werden sollte“. Dieses Etwas, das nicht in Geld umgesetzt werden darf, ist aber das Vertrauen des Publikums, auf das der Arzt ebenso wie der Rechtsanwalt angewiesen ist. Da nun die Gefahr nahe liegt, dass der den Verkauf seiner Praxis betreibende Arzt (oder Anwalt) sein Augenmerk weniger auf die Vertrauenswürdigkeit als auf die Solvenz seines Nachfolgers richte, so gibt nach Fromme **jeder** Arzt, der seine Praxis verkauft, Treu und Glauben, die er seiner Klientel schuldete, lediglich zu seinem Vorteil ohne Bedenken preis. —

Zwei Einwände werden von Fromme nicht berücksichtigt: Einmal der Umstand, dass es doch bekanntlich sehr wohl möglich ist, zweierlei Interessen mit einander zu vereinigen. Ist ein Anwalt oder Arzt dem Publikum als vertrauenswürdig bekannt, so wird es überzeugt sein, dass er ihm nur einen ebensolchen Nachfolger empfehlen wird, mag er nun von diesem Gegenleistung erhalten oder nicht.

Wie stellt Fromme sich sodann zu dem Verkauf eines Sanatoriums oder einer Privatklinik? Werden ihm nicht hier aus den Konsequenzen seines Standpunkts grosse Schwierigkeiten erwachsen?

Was endlich die von Fromme hervorgehobene Unantastbarkeit ehrengerichtlicher Entscheidungen betrifft, so dürfte dieselbe doch sehr gerechten Zweifeln begegnen. Wir brauchen da nur an die Ausbrüche des Staunens, ja der Entrüstung zu erinnern, die noch in jüngster Zeit durch die Fachpresse gingen im Anschluss an Urteile, die der „Standessitte“ geradezu ins Gesicht schlugen. Esch.

Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Dr. Marcuse-Ebenhausen u. Dr. Strasser-Wien. Verlag Enke, Stuttgart.

Heft 14. Physikalische und diätetische Therapie der Zuckerharnruhr von S. R. Dr. Munter, Berlin. 60 S. Preis 1,60 Mk.

Heft 17. Physikalische Therapie der Skrofulose von Dr. Kuthy, Dozent und Kgl. Rat in Budapest. 62 S. Preis 1,60 Mk.

Während die erste Schrift sich nur wenig mit der Ätiologie und dem Krankheitsbild der Zuckerharnruhr beschäftigt, tut dies die vor-

[1]) B. G. B. § 138.



treffliche Arbeit Kuthys in kurzer, aber treffender und wohl charakterisierender Weise.

Bezüglich der eigentlichen Therapie bringen beide Arbeiten durchaus Anerkennenswertes, sodass sie — zumal gerade sowohl bei Diabetes wie Skrofulose anerkanntermassen die physikalischen Methoden in der Therapie dominieren — jedem Arzt warm zu empfehlen sind.

Heft 15. Anämie und Chlorose, Basedowsche Krankheit von Prof. Rosin, Berlin. 26 Seiten. Preis 0,60 Mk.

Heft 16. Fettsucht von Dr. Strasser, Wien. 43 S. Preis 1 Mk.

Rosin hat sich m. E. die Arbeit etwas leicht gemacht. Ein praktischer Arzt, der die betreffenden Krankheiten physikalisch behandeln möchte, würde sehr bald in Verlegenheit geraten, wenn er sein Vorgehen nur nach diesem Werkchen einrichten würde. Da die Anämien sowohl wie auch die Basedowsche Krankheit bekanntlich vielerlei Beschwerden zeitigen, gegen die man auch symptomatisch vorgehen muss, so wäre es durchaus angezeigt gewesen, auch über deren Behandlung präzise Angaben zu machen.

Die Arbeit von Strasser enthält reichlich viel Theorie, zeugt im Übrigen jedoch von guter Sachkenntnis und Erfahrung, so dass sie wohl empfohlen werden kann. Aber sie wimmelt von fremdsprachlichen Ausdrücken, welche durch unsere gute deutsche Sprache sehr wohl zu ersetzen waren. Krebs (Hannover).

Die moderne Diät und Karlsbad. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage nach dem Holländischen. Von Heinrich Breitenstein. Verlag der Starkschen Buchhandlung, Karlsbad 1906. 48 Seiten. Preis 1 Mk.

Was eine Karlsbader Kur sei, wähnt heutzutage wohl ein jeder Zeitgenosse zu wissen. Aber ich glaube, diese Vorstellungen weichen ziemlich von dem ab, was die offizielle Medizin sich dabei denkt. Da hatte Dr. Breitenstein die Idee, in populärer Weise aufklärend zu wirken, namentlich seinen Patienten einen Ratgeber mit nach Hause zu geben. Ich hoffe, dass ihm das gelungen ist, finde jedenfalls in seinem Schriftchen manche Notiz, welche auch der approbierte Arzt gerne lesen wird.

Buttersack (Berlin).

Radium und Nervensystem. Eine Studie von Dr. Fr. Fonck, Quilpué, Chile. Leipzig, 1906. G. Thieme. 29 Seiten.

Verf. vergleicht die Entdeckung des Radiums mit der des Sauerstoffs, und sieht, wie in diesem das materielle Substrat des galenischen zootischen Pneumas, so in jenem das Substrat der Psyche. Er stellt sich das in der Art vor, dass die Radiumstrahlen durch die Haut aufgenommen, zum Gehirn geleitet und dort zum Nervenfluidum verarbeitet werden, welches seinerseits wieder den ganzen Organismus durchströmt. Der Mangel an Behaarung und an Hautpigment kommt in dieser Beziehung der kaukasischen Rasse gegenüber der Tierwelt und den farbigen Menschen zu statten.

Dass die Charpentierschen N(ancy)-Strahlen sich vorläufig als Trugbilder einer erhitzten Phantasie erwiesen haben, wird der fleissige Verf. mittlerweile auch gelesen haben. Aber sonst lesen sich seine Spekulationen ganz amüsant. Buttersack (Berlin).



Handbuch der Physiologie des Menschen. Von W. Nagel. I. Bd., 2. Hälfte, 1. Teil. Preis 8 Mk.

Der vorliegende Teilband enthält die Bearbeitung der Physiologie des Stoffwechsels und der Wärmeökonomie des Körpers von R. Tigerstedt. Diese schwierigen Kapitel haben hier eine musterhafte, erschöpfende Darstellung gefunden, die auch für den praktischen Arzt von grösstem Interesse sein wird. Gerade die Kenntnis der normalen Stoffwechselvorgänge bildet ja den Schlüssel zum Verständnis der vielen abnormen und pathologischen Prozesse auf dem Gebiete der gesamten Körperökonomie. Auf Einzelheiten hier einzugehen, verbietet sich von selbst. Als besonders interessant sei nur erwähnt, dass auch Tigerstedt den Voitschen Normalkostsatz für zu niedrig hält. Guttmann.

Vermischtes.

Leichenverbrennungen. Mitte Mai tagte in Paris die Société pour la propagation de l'incinération. Aus den Verhandlungen ist vielleicht von Interesse zu erfahren, wie es dermalen mit den Gelegenheiten, sich verbrennen zu lassen, steht. In Frankreich gibt es bereits 5 Krematorien (Paris, Rouen, Reims, Marseille, Dijon); in Nizza und in Nimes sind solche im Entstehen.

In Deutschland gibt es 11 (Gotha, Hamburg, Jena, Mainz, Offenbach, Karlsruhe, Eisenach, Heilbronn, Ulm); neue werden gebaut in Bremen, Stuttgart, Chemnitz, Leipzig, Hagen, Darmstadt, Koburg. 1905 wurden 1768 Einäscherungen vorgenommen, im ganzen bis Ende 1905: 10037.

Grossbritannien hat von 1885—1905 13 Krematorien geöffnet (Woking, Manchester, Liverpool, Glasgow, Hull, Golders-Green, Darlington, Leicester, Birmingham, Leeds, Ilford, Bradford, Sheffield) mit insgesamt 5020 Verbrennungen. 1904 wurde Herbert Spencer, 1905 Irving verbrannt.

Italien besitzt 30 Krematorien (Mailand, Lodi, Rom, Cremona, Brescia, Padova, Udine, Varese, Spezia, Novara, Florenz, Livorno, Asti, Pisa, Alessandria, Como, Turin, Mantova, San-Remo, Verona, Bologna, Nodena, Venedig, Spoleto, Perugia, Siena, Bras, Ferrara Genua, Bergamo, Lucca); allein mit den 305 Einäscherungen, die 1904 vorgenommen wurden, scheinen die Institute nicht hinreichend beschäftigt gewesen zu sein.

Dänemark hat 1 Ofen in Kopenhagen, die Vereinigten Staaten viele; ebenso gibt es solche in Canada, Argentinien, Calcutta, Sidney, so dass man sich jetzt auf der ganzen Erde verbrennen lassen kann ausser in Preussen und Bayern.

Buttersack (Berlin).

In der Sitzung der Académie de Médecine vom 29. Mai las Laveran einen Bericht von Natignon vor, in welchem derselbe die Methode der Japaner, nach jeder Schlacht ihre Gefallenen zu verbrennen, als ausgezeichnet rühmt. Er hält sie nicht nur für hygienisch, sondern auch für wenig zeitraubend, ökonomisch und sicher (Progrès médical 1906, No. 22, S. 243). Buttersack (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 22. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. August.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Zum 75. Jubiläum der Blaudschen Pillen.

Eine historisch-kritische Betrachtung.

Von Sanitätsrat Dr. **L. Fürst**, Berlin.

Im Jahre 1831 veröffentlichte der französische Arzt und produktive medizinische Forscher P. Blaud in der Revue médicale eine interessante Studie unter dem Titel: „Mémoires sur les maladies chlorotiques“, in welcher er ein Rezept zu Pilules ferrugineuses — den später nach ihm genannten Blaudschen Pillen — angab und diese zur Behandlung der Chlorose empfahl. Es ist fast ein halbes Jahrhundert her, dass Blaud nach einem arbeitsreichen Wirken gestorben ist. Selbst bedeutende Leuchten und ihrer Zeit hochgeschätzte Werke wurden seitdem vergessen. Nur der geschichtliche Forscher kennt noch ihre Namen, die — dem Gedächtnis verblasst — lediglich in der Literatur, nicht aber im Munde des Volkes fortleben. Aber Blaud verdankt es diesen Pillen, dass er noch jetzt täglich genannt wird; sie wurden für ihn zu einem Denkmale aere perennius. Denn diese Art von Popularität ist doch noch etwas anderes als die Einsargung im Code français, die ihm den gebührenden Ehrenplatz sicherte.

Ein Wort über P. Blaud dürfte gerade in dem Gedenkjahre wohl am Platze sein. Geboren 1774 in dem an römischen Altertümern reichen Nimes, der Hauptstadt des südfranzösischen Départements Gard, übte er zuerst in Beaucaire, später zu Paris eine ausgedehnte Praxis aus. Daneben fand er Zeit zu klinischen und natur-philosophischen Studien, deren Vielseitigkeit aus dem Verzeichnis seiner durch Quérard[1]) und Dechambre[2]) zusammengestellten, für den damaligen Stand der Wissenschaft sehr beachtenswerten Schriften hervorgeht. Als philosophischer Denker zeigt er sich in Betrachtungen über die Physiologie, über die verschiedenen Konstitutionen des Menschen, als Historiker in seinen Kommentaren über Aphorismen des Hippokrates und in seinem Essay über Geschichte der Therapie, als guter Beobachter in seinen Abhandlungen über Laryngotracheitis crouposa, über Kompression der Carotis, über die Prognose bei ansteckenden Krankheiten, über intermittierende Fieber, über fibrinöse Gerinnsel im Herzen, über die Bedeutung des Schweisses bei gewissen Hautkrankheiten. Auf experimentellem Gebiet lagen seine Schriften über den Tod des Erhängens und über den Einfluss der Muskulatur auf den Kreislauf.

---

[1]) J. M. Quérard: La France Littéraire und La Littérature Française contemporaine.
[2]) A. Dechambre: Dict. encyclopédique des sciences médicales.

Uns interessiert hier in erster Linie die Studie über Chlorose, weil sie die Angabe der später berühmt gewordenen, zur Erhöhung des Eisengehaltes im Blute Bleichsüchtiger bestimmten Pillen zur Folge hatte, die noch jetzt — nach seinem 1858 zu Paris erfolgtem Tode, nicht von der Bildfläche verschwunden sind.

Das klassische Rezept der Original-Pillen Blauds lautete:

Rp.

Gummi arabici 5,00
Solve calore baln. vapor. in Aquae destillatae 30,00
Syrupi simplicis 15,00
Ferri sulfurici sicci 30,0
Quibus caute mixtis adde Kalii carbonici . 30,0
et inter agitationem ope spatulae ferreae in balneo vaporis evaporando ad massam pilularum redige e qua forma pilulas No. 120. Obducantur argento foliato.

Man sieht, dass dem Dr. Blaud bei Angabe dieser Pillenmasse die Absicht vorschwebte, im Magen des Patienten aus dem Ferr. sulf. und Kal. carb. kohlensaures Eisenoxydul und schwefelsaures Kalium entstehen zu lassen und ersteres gewissermassen in statu nascendi zur Resorption zu bringen, wofür, da es sich um eine niedere Oxydationsstufe einer Eisenverbindung handelt — die Chancen günstig lagen.

Dieser Gedankengang war an sich einleuchtend. Praktisch stellte sich aber bei seiner Verwirklichung eine Schwierigkeit entgegen. Schon bei der Bereitung musste sich infolge der Gegenwart von Wasser und wasserhaltigem Syrup das rostfarbene Eisenoxydulhydrat, ein nicht resorbierbares Eisensalz, bilden, nicht das smaragdgrüne Eisenoxydulkarbonat. Es fand also, noch ehe das Mittel in der beabsichtigten Form zur Anwendung gelangen konnte, eine unerwünschte chemische Umsetzung statt, von der man sich beim Durchschneiden einer Pille überzeugen konnte und die um so schwerer zu vermeiden war, als das neugebildete Kalium sulfuricum hygroskopisch ist.

Es konnte nicht Wunder nehmen, dass bald Verbesserungsvorschläge auftauchten. So hat Auguste Dominique Valette zu Lyon (1821—76) eine Modifikation angegeben, indem er an Stelle der Zuckerlösung Glycerin zu setzen wünschte; allein auch dies führte, seines Wassergehaltes wegen, zu der Oxydation des Eisensalzes, die man eben vermeiden wollte. Die Vorschrift v. Niemeyers (Ferr. sulf., Kal. carb. āā 15,6, Tragacanti qu. s. ut f. pil. No. 100, Consp. Cort. Cinnam.) ergab wieder zu harte, schwer lösliche Pillen, ein Übelstand, welcher bei dem Rezept der Kieler Klinik (Ferr. sulf., Kal. carb. āā 7,5, Pulv. Rad. Alth. und mel. depur. qu. s. ut f. pil. No. 50), das weich bleibende Pillen ergibt, glücklich vermieden ist. Von einem mir unbekannten Autor rührt eine andere Modifikation der Blaudschen Pillen her (Ferr. sulf., Sacch. alb. āā 10,0, Kal. carb., Pulv. Rad. Alth. āā 5,0, Magnes. ust. 0,5, Glyc. qu. s. ut f. massa e qua form. Pil. No. 150), die auch bei längerer Aufbewahrung weich, also leicht löslich bleiben, aber nicht wasserfrei sind.

Man sieht aus diesen Vorschlägen zur Verbesserung der ursprünglichen Blaudschen Pillen, dass diese im Prinzip als ein wertvoller Bestandteil des Arzneischatzes und als ein bei Chlorose bewährtes Mittel sich die Schätzung der Ärzte durch Jahrzehnte, ja bis zur Gegenwart erhalten haben. Und dies will etwas sagen, wenn man erwägt, dass für die innere Darreichung den anorganischen Eisensalzen in den organischen Eisenalbuminaten ein mächtiger Gegner erstanden ist. Inzwischen ar-



beitete man aber weiter an Verbesserungen der Blaudschen Pillen, indem man, zur Vermeidung von Wasser, die Hauptbestandteile (Kal. carb. und Ferr. sulf.) völlig trocken in Tablettenform presste. Diese „Tabloids" Borroughs, Wellcome & Co. sind bei Luftabschluss lange unverändert haltbar, auch sehr handlich, sauber und exakt gearbeitet. Nur wirken sie, wenn sie in den Magen gelangt sind, oft ätzend, und dies ist deshalb vom Übel, weil gerade Chlorotische schon ohnehin zu krankhaften Veränderungen der Magenschleimhaut (bes. zu Ulcus) neigen.

Es war deshalb mit Freuden zu begrüssen, als P. Meissner, gemeinsam mit Wendt (leitendem Chemiker der Berliner Capsules-Fabrik Joh. Lehmann, Berlin O. 27) eine sehr ingeniöse neue Form der altehrwürdigen Blaudschen Pillen ersann und publizierte.[1]) Meissner war bemüht, die unerwünschte Oxydation des so labilen Ferrum sulfuricum und seine Umwandlung in Eisenoxydhydrat dadurch zu vermeiden, dass er nicht nur bei der Bereitung, sondern auch bei der Zusammensetzung der Pillenmasse jede Spur von Wasser ausschloss, also zunächst auf die nicht wasserfreien Bindemittel (Gummi, Syrup, Glyzerin) verzichtete. Zugleich aber war er bestrebt, die Ätzwirkung der allerdings trockenen Blaudschen Pillen, welche Burroughs Wellcome & Co. herstellen, auszuschliessen. Meissner stellte eine Mischung von Ferr. sulf. mit Natr. carb. (an Stelle des für das Herz und das Blut nicht ganz ungiftigen auch zu hygroskopischen Kalisalzes) her und zwar als ein völlig trockenes Pulver, dem er — um jede Ätzwirkung zu umgehen und zugleich in der Masse schon Ferr. carb. zu bilden — ein wasserfreies Fett zusetzte. Er wählte Ol. jecoris anhydricum, weil dies zugleich zu Folge seiner Emulgierung im Darm die günstigsten Bedingungen für die Resorption des Ferr. carb. bietet. Neben dem Ferr. carb., das schon vorhanden ist und durch im Magen neugebildetes Ferr. carb. noch vermehrt wird, bildet sich nach der Einverleibung noch ein wenig Natrium sulf. (Glaubersalz), das durch seine gelinde purgierende Eigenschaft die sonst nach Eisenpräparaten oft auftretende Obstipation hintanhält. Ebenso ingeniös, wie Meissner und Wendt die chemische Seite der Frage gelöst haben, gelang ihnen auch die Lösung der technischen. Die Masse ist in runden Gelatine-Kapseln maschinell eingeschlossen, und zwar so, dass keine Luft mit hineingelangt, die doch immer wieder durch Feuchtigkeit Oxydationsvorgänge veranlassen könnte. Die kleinen Gelatine-Perlen sind also „voll", verdienen demzufolge die ihnen zu Teil gewordene Bezeichnung „Plenulae". Sie sind, trocken aufbewahrt, lange und unverändert haltbar; nehmen sich, da sie nur den Umfang kleiner Pillen besitzen, sehr leicht ein und lösen sich im Magen bald, ohne dessen Schleimhaut anzugreifen. Jede dieser „Plenulae Blaudii Meissner" enthält 0,052 Ferr. carb., entspricht also dem Gehalt von 2 Blaudschen Originalpillen. Ausserdem enthält jede Kapsel 0,12 wasserfreien Lebertran. Berücksichtigt man, dass jede Plenula zwei Blaudschen Pillen der alten Formel entspricht, so besitzt die erstere auch den Vorzug grösserer Billigkeit.

Meissner sprach seiner Zeit den Wunsch aus, es möchten seine Mitteilungen zu Versuchen mit dieser neuen Arzneiform anregen. Ich habe deshalb in den letzten Jahren mehrfach Gelegenheit genommen, grössere Mädchen im Pubertäts- und Jungfrauenalter, welche an Chlorose litten, mehrere Monate lang mit den Plenulis Blaudii Meissner zu behandeln und bin mit dem Ergebnisse, das ich gerade jetzt, im Jubiläumsjahre des Blaudschen Mittels, veröffentlichen möchte, sehr zufrieden gewesen. Einer-

[1]) Medizinische Woche, 1900, No. 29 und Deutsche med. Wochenschrift, 1905, No. 9.



seits war eine Zunahme der Chromozytenzahl und des Hämoglobingehaltes schneller und stärker zu erzielen, als mit den alten Blaudschen Pillen: sodann hob sich die Ernährung sichtlicher und schliesslich blieben störende Nebenwirkungen, wie Magendruck, Nausea, Obstipation und Anorexie völlig aus. Allerdings legte ich in Fällen, in denen die Magenschleimhaut nicht mehr ganz intakt war und die Magennerven sich bereits in einem Zustande der Reizbarkeit und Empfindlichkeit befanden, besonderes Gewicht auf eine blande Diät.

Kleinere Kinder zog ich nicht zu den Versuchen heran; einmal kommt bei ihnen die Chlorose als selbstständige Krankheit weniger häufig zur Beobachtung, als in den Entwicklungsjahren; und ferner sind Kinder sehr schlechte Pillenschlucker, wie männiglich bekannt. Man soll aber ein an sich gutes, zumal ein so rationell reformiertes Mittel, wie die Plenulae Blaudii Meissner, nicht dadurch diskreditieren, dass man es in ungeeigneten Fällen anwendet.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Über Pfeilgifte aus den deutschen Kolonien Afrikas.

(M. Krause. Archiv f. Schiffs- und Tropen-Hygiene, 1906, Bd. 10, S. 105.)

Die manchen Verluste verdienstvoller Pioniere unserer Kolonialpolitik, die, von einem vergifteten Pfeil getroffen, rettungslos des Wirkung dieses Giftes erlegen sind, macht ein genaues Erforschen dieser gewiss auch für die Pharmakologie noch manche wertvolle Präparate bergenden Gifte zu einem unabweisbaren Erfordernis, denn erst durch die Kenntnis ihrer Herkunft, der chemisch-physiologischen Eigenschaften, der chemischen Konstitution wird man imstande sein, ein wirkliches Mittel gegen die Giftwirkung, gegen die bisher die Medizin machtlos ist, zu finden. Fast alle Pfeilgifte Afrikas sind pflanzlichen Ursprungs, und zwar sind es Glykoside, die grösstenteils von Pflanzen der Familie der Apocyneen stammen. Die Glykoside sind alle starke Herzgifte, die auf der Blutbahn mit unheimlicher Schnelligkeit transportiert werden und einen systolischen Herztod hervorrufen. Die Pfeilgiftglykoside Afrikas sind ca. 40mal so giftig als das Gift der Kreuzotter. Nur in wenigen Gebieten sind die pflanzlichen Gifte mit tierischen vermischt, so wird in Togo das Gift der Puffotter, in Südwestafrika ein Toxalbumin, das von einer Käferlarve, der Diamphidia locusta herrühren soll, verwendet. Auf physikalisch-chemischem Wege, nämlich mit Hilfe des Berechnungsexponenten und der Disparsion stellte Krause fest, dass alle von ihm untersuchten Glykoside der Apocyneen, nämlich Strophantin, Abessinin, Acocantherin, mit dem Digitalin dem wirksamen Glykosyde der Digitalis purpurea bis zur Stereoisomerie identisch sind. Da die Glykoside Antikörper im Organismus nicht bilden und alle von den Eingeborenen als Gegengifte verwandten Mittel sich als wirkungslos erwiesen, hat Krause versucht, die Glykoside durch Fermente im Organismus zu spalten und so zu entgiften. Es ist ihm dies zu einem gewissen Grade mittels der Diastase gelungen. Durch Einspritzen von Diastase gleich nach dem Einverleiben des Giftes konnte der Tod der Versuchstiere immer verzögert werden, eine Reihe von Tieren, die bis zur fünffachen tödlichen Giftdosis erhalten hatten, wurde wieder



gesund. Bei dem ungeheuren Pflanzenreichtum Afrikas ist es nicht unwahrscheinlich, dass eine Pflanze gefunden wird, die ein Ferment von stärkerer Wirkung als die der Diastase produziert.

H. Bischoff (Berlin).

Ein Fall von Morbus Addisonii infolge entzündlich-hyperplastischer Wucherung beider Nebennieren auf traumatischer Grundlage.

(Borrmann. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 86, S. 593.)

Bei einem kräftigen Manne entwickelte sich 1½ Jahre nach Sturz auf die rechte untere Thoraxhälfte typischer schwerer Addison mit Intestinalkrisen, Post mortem Tumormassen namentlich in der linken (nicht direkt verletzten), sowie der rechten Nebenniere. Mikroskopisch wesentlich Bindegewebe mit Hyperplasie, Rest von Blutungen und rundliche Gebilde, die der Verf. als Glykogenablagerungen auffasst. Die Beweisführung des Zusammenhangs mit dem Trauma erscheint nicht überall zwingend.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Die Folgen von Lungenexstirpation.

(Dionys Hellin. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 21.)

Wurde Kaninchen die grössere (rechte) Lunge exstirpiert, so vertrugen dies die Tiere. Eine 2—3stündige hochgradige Dyspnoe und eine etwa 1 Tag andauernde Nahrungsverweigerung wurden überwunden. In den leeren Brustraum drängte nach und nach das Herz hinüber und schob sich das Zwerchfell empor, bis auch die linke Lunge den Raum der rechten Brusthälfte ausfüllte. Die linke Lunge trat vikariierend für die rechte ein und zeigte Hypertrophie und vielleicht auch Hyperplasie. Die ausgeschiedene Kohlensäuremenge war bei den Tieren die gleiche wie vorher: die linke Lunge schied also doppelt soviel CO_2 aus als vor der Wegnahme der rechten Lunge. Vielleicht erklärt sich aus diesen Versuchen das Fehlen von Dyspnoe bei Phthisikern, selbst wenn grosse Partien der Lungen zerstört sind.

E. Rost.

Über die Ausscheidung des Lithiums im Harn und die Spaltung des Lithiumjodids im Organismus.

(Fr. Berger. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 1.)

Unter Leitung Hefftters, dem wir die hier besprochenen Versuche über die Ausscheidung des Jodkaliums (1906 S. 8) und der Quecksilberverbindungen (1906 S. 435) verdanken, hat Berger in 4 Untersuchungsreihen an 3 gesunden Versuchspersonen die interessante Tatsache feststellen können, dass bei Eingabe von Jodlithium das Lithium und das Jod bei der Ausscheidung durch den Harn ihre eigenen Wege gehen. Das Jod wird rascher ausgeschieden als das Lithium, von dem aber prozentisch viel mehr zur Ausscheidung gelangt. Das Lithium verhält sich also anders als das Jod und die Borsäure (E. Rost, 1905 S. 1024). Das Lithiumjodid wird im Organismus zerlegt, so dass seine Komponenten getrennt zur Ausscheidung kommen können. Ebenso wie die Lithiumausscheidung unabhängig davon verläuft, ob Chlor- oder Jodlithium eingenommen wird, so war die Ausscheidungskurve für das Jod die gleiche, sei es, dass Jodkalium oder Jodlithium zur Einführung kam.

E. Rost.



Über die Sklerose der Arteria radialis.

(Hallenberger. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, S. 62.)

Hallenberger hat bei Personen jedes Lebenalters die Radialarterie in Schnittreihen untersucht (anatomische Untersuchungen über Arteriosklerose betrafen bisher nie die Radialis) und dabei gefunden, dass die Intima mit zunehmendem Alter sich verdickt, anfangs (bis ca. 35 Jahre) rein hyperplastisch, später mit polsterartigen sklerotischen Verdickungen zwischen den (1—3) elastischen Streifen der Intima, die wesentlich auf Bindegewebsanbildung beruht und die Rigidität der Arterie verursacht. Die bekannten regressiven Veränderungen der Media erwähnt Verf. nur kurz.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Fieber mit den höchsten bisher gemessenen Temperaturen.

(R. Heller. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 23.)

Ein einzig dastehender Fall: Bei einem 15jährigen Mädchen mit unbestimmten Klagen und ebenso vagem Befund konstatiert der Arzt während achttägiger Krankheit Temperaturen bis 45 Grad, von ihm selbst mit 4 verschiedenen Thermometern gemessen. Während der Erkrankung leises systolisches Geräusch an der Herzspitze, Milztumor. Rasche und vollständige Genesung. Der Autor enthält sich jeden diagnostischen Urteils; man könnte vielleicht an einen akuten Hydrocephalus denken. Der ophthalmoskopische Befund ist nicht erwähnt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Über Hydrops chylosus und chyliformis.

(Sommer. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, S. 87.)

Ein Fall von Karzinommetastasen im ganzen Lymphdrüsenapparat der Bauchhöhle sowie karzinomatöser Degeneration der Wand des Ductus thoracicus. Dadurch waren (obwohl eigentliche Perforationen der Ductuswand fehlten) chylöse Ergüsse in der Peritoneal- und der Pleurahöhle aufgetreten.

S. Schoenborn (Heidelberg).

Über Azetonfixierung von Blutpräparaten.

(N. Jagić. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 20.)

Jagić empfiehlt die Fixierung von Blutpräparaten mit Azeton, um besonders gute Bilder bei Triazidfärbung zu erhalten. Auch für Hämalaun-Eosin und für Giemsalösung eignet sich diese Fixierung gut.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbazillen in Kolostrum und Muttermilch.

(O. Füster. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 20.)

Füster konnte in der Milch von nachweisbar tuberkulösen Frauen vollvirulente Tuberkelbazillen nicht nachweisen.

R. Bernstein (Pr. Stargard).



Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Schutzimpfung.

Schutzimpfung gegen Tuberkulose vom Darm aus.

(A. Calmette et C. Guérin. Bullet. méd. 1906, No. 46, S. 533, E. Roux. Ibidem, No. 48, S. 558.)

Calmette und Guérin sind eifrige Anhänger der Behringschen Lehre von der Darminfektion der Tuberkulose: aber die Behringsche Methode, Tiere durch intravenöse Applikation humaner Bazillen zu immunisieren, erscheint ihnen doch gewagt. Sie suchten deshalb nach anderen Immunisierungsmöglichkeiten und fanden, dass man die Tiere nicht intravenös zu behandeln braucht, dass auch einfaches Einführen der Tuberkelbazillen in den Magen-Darmkanal genügt; ja, noch mehr: man braucht überhaupt nicht mit virulentem Material zu arbeiten, sogar Tuberkelbazillen, die 5 Minuten gekocht oder wenigstens auf 70° erwärmt waren, entfalten die ersehnte Schutzwirkung. 2malige Fütterung in Abständen von 45 Tagen erzeugt die Immunität, deren Dauer z. Z. noch nicht anzugeben ist.

Bei dem lebhaften Temperament der beiden Autoren ist es nicht verwunderlich, dass sie die goldene Zeit nahen sehen, wo une race d'hommes réfractaires à la tuberculose die Erde bevölkern wird; leider haben die vielen Misserfolge in der Bekämpfung der Tuberkulose meinen Glauben an eine so einfache Lösung erschüttert.

Im Anschluss an die Versuche von Calmette und Guérin haben Roux und Vallée ihrerseits gleichfalls von Experimenten berichtet, welche sie in der gleichen Richtung mit dem gleichen Resultat angestellt haben. Sie brachten Kälbern kleine Mengen von Tuberkelbazillen bei, worauf die Tiere auf Tuberkulin reagierten. Nach einiger Zeit traten aber auf Tuberkulininjektionen keine Reaktionen mehr auf und als nunmehr virulente Tuberkelbazillen intravenös eingespritzt wurden, erkrankten die Tiere nicht.

Vorsichtiger als Calmette und Guérin schliessen Roux und Vallée aus ihren Beobachtungen nur soviel, dass es möglich sein werde, das Geschlecht der Rinder zu immunisieren, und hüten sich, auch gleich für die Menschen Viktoria zu schiessen.

Sollten sich übrigens die beiden parallellaufenden Beobachtungsreihen bestätigen, so wäre damit die von den Bakteriologen kaum beachtete Frage: in welcher Weise sich wiederholte Infektionen mit einzelnen Tuberkelbazillen von solchen mit massiven Dosen (wie sie ja meist beliebt werden) unterscheiden? in einer ganz unerwarteten Weise aufgeklärt, und die banale Tatsache, dass der grössere Teil der Menschheit sich zwar mit Tuberkelbazillen infiziert, aber sich mit ihnen abfindet, fände damit seine Erklärung.

Buttersack (Berlin).

Über organspezifische Präzipitine und ihre Bedeutung.

(Grund. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, S. 148.)

Grund ist der Frage nach der Möglichkeit einer Unterscheidung von Eiweissarten durch ihre Fähigkeit, etwa „spezifische“ Präzipitive zu bilden, von einer bisher weniger betretenen Seite nähergetreten, indem er die Organe eines und desselben Organismus in Hinsicht dieser Fähigkeit verglich (Blut, Leber, Nieren, Magenschleimhaut, Milz, Muskeln), überwiegend von menschlichem Leichenmaterial und zwar in Form von mittels der Buchnerschen Presse gewonnenen Presssäften — einer Methode, die gerade für derartige Versuche grosse Vorteile und anscheinend



keine Nachteile bietet. Besondere Sorgfalt wurde der Erzielung einer spezifischen Absättigung der Immunsera zugewandt. Aus den Resultaten der inhaltreichen Arbeit sei hervorgehoben, dass Blut-Immunsera leicht gegen Leber, Niere und Milz spezifisch gemacht werden konnten (fast ebenso umgekehrt), während die Immunsera der Organe unter einander schwieriger spezifisch zu machen waren (am leichtesten Niere und Leber gegen Muskel). Über die Auffassung Grunds von dem Vorhandensein spezifischer Eiweisskörper als Ätiologie der spezifischen Präzipitinbildung vergleiche man das Original. Besonderes Interesse beansprucht die Beobachtung an 10 Fällen von Albuminurie, dass eine Reaktion dieser Harne mit Nierenimmunserum zwar vor, nicht aber nach der Absättigung mit Blutserum zu erzielen war, dass mit anderen Worten Nierenbestandteile im Harneiweiss nicht nachweisbar waren. — Die Arbeit verdient Beachtung. S. Schoenborn (Heidelberg).

Neue biologische Beziehungen zwischen Koli- und Typhusinfektion.

(G. Salus. Archiv f. Hygiene, Bd. 55, S. 335.)

Um über die Beziehungen des Bact. coli zum Typhusbazillus grössere Klarheit zu schaffen, hat Salus den glücklichen Gedanken gehabt, zu prüfen, inwieweit die Aggressine dieser beiden Bakterien die Infektion mit dem anderen Bakterium begünstigen. Er fand, dass die sterilen an sich ungiftigen Exsudate von Tieren, die durch Injektion mit Bact. coli getötet sind, ein spezifisches Aggressin enthalten, das mit untertödlichen Dosen von Kolibazillen injiziert, diese in tödliche verwandelt und überhaupt eine leichtere Infektion in eine schwerere umwandelt. Das Koliaggressin verhilft aber nicht nur dem Bact. coli, sondern in gleichem Masse auch dem Typhusbazillus zur Vermehrung im Tierkörper. Das gleiche Verhalten liegt vor bei dem Typhusaggressin; auch dieses schützt nicht nur die Typhusbazillen, sondern in gleicher Weise die Kolibazillen vor der Vernichtung durch die Abwehrkräfte des Organismus. Ebenso kann man sowohl durch Injektion des an sich ungiftigen sterilen Aggressins von Koli- wie auch von Typhusbazillen Meerschweinchen gegen die 30—40fache tödliche Dosis Kolibakterien und Typhusbazillen immunisieren. Die Spezifität des Aggressins des Kolibazillus gilt somit nicht für den Typhusbazillus und vice versa, während die Aggressine der Koli- und Typhusbakterien bei der Injektion von Choleravibrionen und Streptokokken gewahrt bleibt, indem diese Bakterien nicht aggressiver durch die Koli- und Typhusaggressine werden. Durch diese Befunde wird die nahe Verwandschaft der Typhusbazillen und Kolibakterien besonders scharf erwiesen, denn es besteht eine Identität der Waffe, mittels der sie die Haftung und Vermehrung im Tierkörper erzwingen.

H. Bischoff (Berlin).

Die Abtötung von Bakterien in der Impflymphe mittels Chloroform.

(A. H. Nyland. Archiv f. Hygiene, Bd. 56, S. 361.)

Der hohe Bakteriengehalt frisch gewonnener Tierlymphe gibt den Impfgegnern eine nicht zu unterschätzende Waffe in ihrem Kampfe gegen den Impfzwang. Die bisher übliche Art, den Keimgehalt durch Versetzen der Lymphe mit Glyzerin und Aufbewahren der glyzerinierten Lymphe bei niederen Temperaturen herabzusetzen, ist von Erfolg; allein es ist erforderlich, dass die Lymphe erst mehrere Wochen nach ihrer Herstellung verwendet wird. Das Bedürfnis nach einer Methode, die Lymphe in



kurzer Zeit impffertig zu machen, hat Green dadurch befriedigt, dass er gezeigt hat, dass Durchleiten von Chloroformdämpfen durch die mit 3 Teilen sterilisierten destillierten Wassers vermischte Lymphpulpa während einiger Stunden und Aufbewahren der mit Chloroformdämpfen gesättigten Lymphe während 2—3 Tagen genügt, um alle nicht sporogenen Bakterien in der Lymphe abzutöten. Nijland hat diese Angaben von Green nachgeprüft und findet sie bestätigt, allerdings wurde bei längerem Aufbewahren der Lymphe, trotzdem die Chloroformdämpfe nachträglich vertrieben und einer Wucherung der Bakteriensporen durch Zusatz von Glyzerin vorgebeugt wurde, gefunden, dass die Wirksamkeit dieser chloroformierten Lymphe bereits nach wenigen Wochen erheblich abnimmt. Es eignet sich daher das Verfahren nur für die Sterilisation schnell zur Verwendung kommender Lymphe, während für Lymphe, die erst nach längerer Zeit verimpft wird, der bisher übliche Glyzerinzusatz vorzuziehen ist.

H. Bischoff (Berlin).

Einiges über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf Mikroorganismen.

(K. Russ. Archiv f. Hygiene, Bd. 56, S. 341.)

Während die klinischen Erfahrungen der Röntgentherapie sicher erweisen, dass durch die Röntgenstrahlen einmal lebende Zellen bedeutend geschädigt, andererseits einzelne parasitäre Erkrankungen günstig beeinflusst werden, ist immer noch die Frage strittig, wie diese Heilwirkung zustande kommt. Russ hat neuerdings in sehr exakter Versuchsordnung unter Einfügung der erforderlichen Kontrollen sicher dargetan, dass einmal die für Bakterienzüchtung üblichen Nährböden durch selbst langdauernde und wiederholte Bestrahlung für das Bakterienwachstum nicht nachteilig verändert werden, und dass selbst die empfindlichsten Bakterien anstandslos auch eine länger dauernde Exposition vertragen, ohne irgend einen Schaden zu nehmen, der in Veränderung der Morphologie und Biologie zum Ausdruck kommt. Die Strahlenwirkung in der Röntgentherapie kann somit nicht direkt auf die Mikroorganismen erfolgen, vielmehr ist sie als eine sekundäre anzusehen, indem sich im lebenden Organismus unter Wirkung der Bestrahlung Prozesse abspielen, die eine Vermehrung und deletäre Wirkung der Bakterien hintanhalten.

H. Bischoff (Berlin).

Über Hämoglobinophile Bazillen bei Lungenkrankheiten.

(Klieneberger. Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, S. 111.)

Bei 54 Fällen tuberkulöser und bronchitischer Lungenerkrankung wurden 29mal (53,7 %) hämoglobinophile Bazillen grösstenteils von dem Charakter der Influenzabazillen ohne klinische und ohne pathologisch-anatomische Symptome von Influenza gefunden. Die Bazillen hatten alle Charaktere der Pfeifferschen Influenzabazillen, und man steht somit vor der Alternative, dass es ausser diesen noch andere hämoglobinophile Stäbchen gibt, die eben keine Influenza machen, oder aber, dass die Kranken lauter Influenzabazillenträger waren. Letzteres wäre nach den Ausführungen Klienebergers recht wenig wahrscheinlich.

Jedenfalls wird man sich völlig der Schlussfolgerung, die Klieneberger in seiner fleissigen und klar geschriebenen Arbeit gibt, anschliessen müssen, dass „zurzeit der klinische Begriff der Influenza als kurzdauernder febriler Infektion mit vorwiegender Beteiligung der Atemorgane keine ätiologische Einheit mehr bedeutet“.

S. Schoenborn (Heidelberg).



Innere Medizin.

Beiträge zu den klinischen Erscheinungsformen der abdominalen Arteriosklerose.

(J. Rosengart. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 20.)

Viele Arteriosklerotiker leiden an Verdauungsbeschwerden, namentlich an Flatulenz, Aufstossen, Obstipation; nach der herrschenden Auffassung bringt man diese Symptome mit den gleichzeitig vorhandenen Herzstörungen, mit der bekannten Nervosität dieser Patienten in Zusammenhang oder erklärt sie durch reflektorische Vorgänge durch Vermittlung des N. vagus. Rosengart teilt nun einige lehrreiche Fälle mit, in denen ausser zeitweisem Aufstossen, Übelkeit und kolikartigen Schmerzen im Leibe längere Zeit keine Zeichen von Arteriosklerose nachweisbar waren, bis endlich ein Herzgeräusch oder ein stenokardischer Anfall die Situation klärte. Bei einem Kranken (mit manifester Gefässerkrankung) traten Attacken heftigster Magenschmerzen mit Erbrechen oder Blutstühle auf, so dass Rosengart wohl mit Recht Thrombosierung kleinerer Arteriengebiete im Splanchnikusgebiet annimmt, also das von Ortner, Nothnagel u. a. gezeichnete Krankheitsbild der „Dyspragia intermittens intestinalis arteriosklerotica". Unter den vom Verf. erwähnten Frühsymptomen der Arteriosklerose sei die wenig bekannte Intoleranz gegen Alkohol hervorgehoben. — Ref. möchte hinzufügen, dass die geschilderten Abdominalsymptome bei Arteriosklerotikern der niederen Stände, wie sie die Krankenhäuser beherbergen, äusserst selten beobachtet werden.

E. Oberndörffer (Berlin).

Appendizitis oder Typhlocolitis.

(Dieulafoy. Académie de Médecine, 29. Mai. Progrès méd. 1906, No. 22, S. 342.)

Bemerkenswerte differentialdiagnostische Bemerkungen hat Dieulafoy in der Pariser Académie de médecine vorgetragen: Sie werden, so berichtet er, zu einem Kranken gerufen, der über heftige Leibschmerzen klagt: er weiss, dass er einen Anfall von Enterokolitis hat und dass sein Zustand nicht gefährlich ist: denn er hat schon mehrere Attaken dieser Art gehabt. Allein er leidet sehr und bittet Sie inständig um Hilfe. Sie palpieren den Bauch, finden denselben sehr empfindlich, namentlich im Zuge des Colon, und beim Abtasten der rechten fossa iliaca schreit der Patient laut auf: das drücken tut ihm hier mehr weh als sonst. Wenn Sie nun in den herrschenden Vorstellungen befangen sind, so werden Sie unverzüglich die Mode-Diagnose stellen, werden dem Patienten erklären, dass er eine Appendizitis hat und ihm eine Operation vorschlagen. Darob grosse Bestürzung; allein der Chirurg wird herbeigeholt und je nach dessen Temperament wird früher oder später operiert. Dabei findet sich dann der Wurmfortsatz ganz gesund: Sie hatten eine Typhlitis für eine Appendizitis genommen.

Der Irrtum lässt sich vermeiden, wenn man die Diagnose Appendizitis nicht ausschliesslich auf die Schmerzen in der rechten Darmbeingrube basiert, sondern alle Momente in Betracht zieht, namentlich jene der Colitis muco-membranacea. Die Appendizitis ist keineswegs eine häufige Komplikation oder Folge der Colitis; insbesondere die rechtsseitige Druckempfindlichkeit gehört weit mehr dieser an als der Entzündung des Wurmfortsatzes. Ein wesentlicher Unterschied liegt im Verlauf: die Appendizitis setzt ex abrupto, stürmisch, ohne Vorboten mitten im besten Wohlbefinden ein; der Typhlitiker dagegen laboriert schon



lange an seinem Darm; er hat „intestinale Antecedentien". Er klagt zwar auch über Schmerzen in der rechten fossa iliaca, aber nicht so typisch am Mac-Burneyschen Punkt; er weist nicht die typische reflektorische Muskelspannung, nicht die Hauthyperästhesie auf, hat keinen Schwindel, kein Erbrechen, kein Fieber. An der Hand von solchen Zeichen lässt sich unschwer entscheiden, ob es sich im vorliegenden Falle um Typhlitis oder um Appendizitis handelt, und man kann damit manchen unnötigen operativen Eingriff ersparen.

In der Diskussion erklärten sich Cornil und Reclus scharf gegen die Ausführungen von Dieulafoy, während Richelot seine Bedenken mehr verblümt zum Ausdruck brachte. Buttersack (Berlin).

Zur Kasuistik der Polyzythämie, zugleich ein Beitrag zur Ätiologie der Migraine ophthalmique.

(G. Koester. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 22 u. 23.)

Ein 44jähriger Beamter erkrankte im Anschluss an starke geistige Anstrengung an typischen Migräneanfällen mit Verdunkelung des Gesichtsfeldes, zugleich an Mattigkeit, Gewichtsabnahme und Zyanose von Gesicht, Hals und Extremitäten. Objektiv fand sich Steigerung des Blutdrucks, deutliche Milzvergrösserung, Albuminurie mit Zylindern, starke Zyanose. Die Blutuntersuchung ergab 10 Millionen rote, 9800 weisse Blutzellen, Hämoglobin 190 $^0/_0$: keine kernhaltigen Erythrocyten. Während im Anfang subnormale Temperatur und verminderte Diurese bestand, wurde die Eigenwärme und die Harnabsonderung im Verlauf der 7monatlichen Behandlung normal, die letztere sogar gesteigert. Zugleich stieg das Körpergewicht und die Leistungsfähigkeit, die Migräneanfälle wurden gelinder und seltener. Blutbefund und Milztumor blieben unbeeinflusst. Koester glaubt, dass die Migräne vielleicht durch die Überdehnung kleiner Hirngefässe veranlasst war, denn bei der Polyzythämie ist die Gesamtblutmenge vermehrt; auch die Augensymptome sprechen für Zirkulationsstörungen. Aus der interessanten, die spärliche Literatur berücksichtigenden Epikrise sei ferner erwähnt, dass die hier zum ersten mal beobachtete Temperaturerniedrigung auf ein Darniederliegen des Gesamtstoffwechsels bezogen wird. Den Milztumor zeigten fast alle bisher beschriebenen Fälle; der Zusammenhang dieses Symptoms mit der Polyzythämie und die eigentliche Grundlage des Leidens sind völlig dunkel. Die von Koester angewandte Therapie: Kochsalzeinläufe (1 l täglich), reichliche Getränke, eisenarme Diät war, wie erwähnt, von symptomatischem Nutzen. Türk erreichte durch steigende Dosen von Arsen ein Absinken der Erythrozytenzahl und einen Rückgang der Zyanose und des Milztumors. E. Oberndörffer (Berlin).

Beitrag zum Studium anatomischer und funktioneller Veränderungen des Magens nervösen Ursprungs.

(Ferruccio Schupfer. Il Policlin., Sez. med. 1906, No. 4, April.)

Wenn man beim Hund beiderseits gleichzeitig die vorderen und hinteren Rückenmarkwurzeln zwischen 4. und 8. oder 5. und 9. Dorsalsegment reseziert, so erhält man konstant eine Vermehrung der Säure des Magensaftes, die am beträchtlichsten bei reiner Fleischkost oder bei gemischter Diät ist und dann bis 2 $^0/_{00}$ steigt; sie betrifft mehr die gebundene als die freie HCl. Unverändert bleiben Fermente, Motilität und



Milchsäuregehalt. Gleichzeitig mit der Veränderung des Chemismus entstehen im „kleinen Magen“ kleine Nekrosen und oberflächliche hämorrhagische Schleimhauterosionen, besonders gegen den Pylorus zu; ausnahmsweise auch kreisförmige 2 cm grosse Hämorrhagien am Pylorus zwischen Mucosa und Submucosa. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um Läsionen von aus dem Splanchnicus stammenden Fasern, welch letzterer demgemäss Einfluss auf Ernährung wie Sekretion des Magens haben muss.

Schupfer berichtet weiter über 4 Beobachtungen aus der menschlichen Pathologie: Affektionen der Nervenzentren mit verschiedenen Veränderungen der Magenwand. In zwei von ihnen handelte es sich um Wirbelcaries mit Rückenmarkskompression, und die Magenläsion bestand in einfachen hämorrhagischen Erosionen; im dritten dagegen war ein echtes Magengeschwür bei einem Sarkom des 7. Hals- und 1. Brustwirbels mit Rückenmarkskompression vorhanden: im vierten bestand ein Sanduhrmagen neben einer apoplektischen Cyste des linken Thalamus optikus. Die Möglichkeit eines zufälligen Zusammentreffens ist natürlich nicht auszuschliessen: aber derartige Beobachtungen sollten zu genauer Untersuchung des Magens bei der Autopsie Nervenkranker veranlassen. In einem weiteren Fall von Gliom am Boden des 4. Ventrikels bestanden 4 Jahre lang lediglich Symptome von Seiten des Magens, die alle 3 Monate für 1—2 Monate auftraten und als Magenneurose bzw. Gastrosucorrhoe imponierten. Zur Erklärung dieser seltenen Erscheinung, die nichts mit den gewöhnlichen Magensymptomen bei Hirntumor zu tun hat, kann man — bei dem Fehlen jeder Magenveränderung — an eine Reizung des Vagusursprungs durch das wachsende Gliom denken, und ein solcher Symptomenkomplex mag gelegentlich die Diagnose der schwer diagnostizierbaren Geschwülste dieser Lokalisation erleichtern.

Weitere Untersuchungen betrafen den Chemismus und die Motilität des Magens bei einer Reihe von Kranken, die an meist den ganzen Querschnitt betreffenden Markveränderungen verschiedener Höhe litten. Der Magenchemismus zeigte sich nur dann verändert, wenn die Hauptstelle der Läsion zwischen dem 8. und 9. Brustwirbel sass. In einem der letzteren Fälle, in welchem es sich bloss um Reizung der entsprechenden Wurzeln handelte, bestand beträchtliche Hypazidität; in zwei anderen, in denen die Läsion tief sass, bestand dagegen nicht nur Hyperchlorhydrie, sondern auch mässige Magenerweiterung. Nur in zwei Fällen fanden sich subjektive Magenbeschwerden. Befand sich die Läsion über oder unter der oben bezeichneten Stelle, so wurden Veränderungen der Magenfunktion vermisst.

Diese Resultate lassen darum denken, dass auch beim Menschen Läsionen der Ganglien oder der Rami communicantes, die dem Splanchnikus entsprechen, Änderungen der Magensekretion wie auch der Magenmotilität herbeiführen können. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Der akute Dünndarmkatarrh des Säuglings. Von Dr. B. Salge, Dresden. Leipzig 1906. G. Thieme. 63 Seiten. Preis 1,60 Mk.

Diese Habilitationsschrift Salges ist zwar im wesentlichen eine Zusammenfassung und Erweiterung bereits anderweit veröffentlichter Arbeiten des Verf., wegen ihrer grossen praktischen Bedeutung sei aber auch hier etwas näher auf sie eingegangen. — Unter akutem Dünndarmkatarrh des Säuglings versteht Salge ein der Cholera infantum im allgemeinen wesensgleiches Krankheitsbild, nur dass die anfallsartige Entwicklung



der schwersten Darmerscheinungen, der schnelle Eintritt der Vergiftung und des Collapses dem Enterokatarrh fehlt. Der Verlauf ist in der Regel der, dass nach anfänglich leichten dyspeptischen Erscheinungen die Stühle häufiger und wässriger werden, wenn sie auch in der Regel nicht öfter wie 6 mal in 24 Stunden auftreten, und dass nun mit oder ohne Erbrechen das Allgemeinbefinden schwer gestört wird. Solche Kinder machen beim ersten Anblick sofort den Eindruck eines Schwerkranken; liegen mit ängstlichem starren Blick, wie vergiftet da; gähnen viel, machen Kau- und andere automatische Bewegungen. Der Puls ist klein, die Herztöne dumpf und leise, der zweite Ton kaum hörbar. Die Atmung ist im Vergleich zur Temperatur verlangsamt, unregelmässig und kann an die grosse oder Säureatmung erinnern. Das Ausschlaggebende bei der Krankheit ist die Entstehung grosser Säuremengen, die mit der Anwesenheit der blauen Bazillen im Zusammenhang steht. Wegen der Steigerung dieser Säuren ist die Darreichung von Fett ganz besonders gefährlich und es hat sich nun gezeigt, dass die Kinder beim toxischen Enterokatarrh so schwer geschädigt sind, dass sie selbst das Fett der Frauenmilch nicht mehr vertragen. Darum hat Salge, und mit bestem Erfolge, Versuche mit zentrifugierter Frauenmilch gemacht, denn zu früh gereicht, kann selbst die Muttermilch das schon in Heilung befindliche Kind zur irreparablen Verschlimmerung führen. Als Ersatz für die entfettete Frauenmilch ist nach Tee und Mehldiät Molke zu empfehlen, die mit dem Dungernschen Pegnin leicht herzustellen ist. Notwendig ist es natürlich, den Kollaps durch Kampferinjektionen, den Wasserverlust durch Kochsalzinfusionen, hyperpyretische Temperaturen durch kalte Einwicklungen, Kollapstemperaturen durch äussere Wärme zu bekämpfen.

Misch.

Diabetes bei Kindern.

(C. L. Fraser. Brit. med. journ., 1906, 9. Jumi.)

Diabetes bei Kindern wird verhältnismässig selten beobachtet. C. Stern hat 117 Fälle bei Kindern unter 15 Jahren gesammelt, davon waren 10 Kinder unter 2 Jahre alt. Heredität spielte eine wichtige, ätiologische Rolle. Vorherrschend war ein Magenkatarrh. Wegeli studierte 108 Fälle bei Kindern, nur wenige waren davon unter 5 Jahren. Mit dem Alter steigt die Zahl der Krankungen schnell. Als Ursachen erwähnt er Trauma, Dentition, rasches Wachstum und Erregung. Gross betrachtet als Wahrscheinlichkeitsursachen eine verschlimmerte Gastroenteritis und Dyspepsie. Nach Saundby kann Diabetes in jedem Lebensalter auftreten. Allerdings betrafen von 1634 Todesfällen an Diabetes nur 7 Fälle Kinder unter 2 Jahren. Das Hauptsymptom war Abmagerung und eine trockene, parchentähnliche Haut. Polydipsie und Polyurie traten nicht hervor. Keine von den Eltern waren diabetisch. Auch keines von den Kindern hatte sich eine Kopfverletzung zugezogen. Ihre Nahrung entsprach der sonst Kindern gereichten, bestand aus guter Milch und genügender Menge Stärkemehl, jedenfalls wurde das letztere nicht im Übermass gegeben. Fraser hat 2 Kinder mit Diabetes beobachtet, welche bei der ersten Beobachtung den Eindruck von Tuberkulösen machten. Genauere Untersuchung hob jeden Zweifel. Es fehlten Temperaturerhöhungen, Husten, Erbrechen, Diarrhoe oder Obstipation. Das Abdomen war wohl aufgetrieben aber weich. Druck erzeugte keine Schmerzen oder Beschwerden. In dem einen Falle wurde durch Zufall die Untersuchung des Harnes veranlasst, welche ein spezifisches Gewicht von 1050 und 8 % Zucker ergab. Im anderen



Falle veranlasste die Abmagerung oder vielmehr der dem Alter nicht entsprechende, mangelhafte Ernährungszustand die Harnuntersuchung. Wahrscheinlich handelt es sich bei vielen unerklärlichen Zuständen von Marasmus bei Kindern um Diabetes. v. Boltenstern (Berlin).

Serotherapie der Lungentuberkulose.

(L. Baldassari et G. Minerbi. Gazzetta degli ospedali, 20. Mai 1906. Bullet. méd. 1906, No. 41, S. 469.)

Die beiden Autoren nehmen an, dass in den pleuritischen Ergüssen Schutzkörper gegen die Tuberkulose enthalten seien. Sie raten also ab, die Exsudate zu entfernen, sondern wollen sie lieber zur allmählichen Resorption bringen. 2 Phthisikern haben sie 47 bzw. 61 ccm Pleuraexsudat, welches sie von anderen Pleuritikern gewonnen hatten, injiziert und damit recht gute Resultate erzielt. Buttersack (Berlin).

Diphtherielähmungen und Serum.

(Comby. Société de pédiatrie, 16. Mai 1906. Bullet. méd. 1906, No. 39, S. 455.)

In der Gesellschaft der Kinderärzte von Paris stellte Comby ein 14jähriges Mädchen vor, welches im Anschluss an Diphtherie von Lähmungen des Gaumens, der unteren und oberen Extremitäten, Paresen der Rücken- und Nacken-Muskeln und von Strabismus mit Diplopie befallen war. Unter Natriumkakodylatinjektionen verschlimmerte sich der Zustand: als jedoch Comby Serum Roux einspritzte — zunächst 20, später 10 ccm pro die — gingen die Paralysen sofort zurück und nach wenigen Tagen war das Kind geheilt.

Da auch in Frankreich ebenso wie in Deutschland die Diphtherielähmungen der Serumbehandlung im allgemeinen nicht zugänglich sind, so verdient die Mitteilung von Comby immerhin Beachtung.

Buttersack (Berlin).

Neurologie und Psychiatrie.

Die histopathologischen Veränderungen des Kleinhirns bei der progressiven Paralyse mit Berücksichtigung des klinischen Verlaufes und der Differentialdiagnose.

(E. Sträussler, Jahrbücher für Psychiatrie und Neurol. 1906. Heft 1 und 2, S. 7.)

Diese sehr bemerkenswerte Arbeit kann nicht mit kurzen Worten abgemacht werden. Die Untersuchungen erstrecken sich auf 66 Fälle: 46 Fälle betrafen Paralysen, und es wurde besonderer Wert darauf gelegt, alle Formen der menschlichen Erkrankung in die Untersuchung mit einzuziehen, das Mikroskop deckte in jedem Falle von Paralyse weitverbreitete und intensive Veränderungen im Kleinhirn auf; inwieweit dieselben für den Krankheitsprozess charakteristisch sind, bildet eine von den in dieser Arbeit besprochenen Fragen.

Die wesentlichen Befunde, zu welchen der fleissige Verfasser gekommen ist, sind folgende: In jedem Falle von Paralyse ist auch im Bereiche des Kleinhirns eine meningeale Erkrankung nachweisbar. Den konstantesten Befund bildete die Infiltration. Veränderungen der Purkinjezellen können regelmässig nachgewiesen werden, die Verteilung ist eine typische. In allen Fällen sind es die Zellen der an der Oberfläche liegenden Windungen,



welche in erster Linie betroffen sind; in den einzelnen Windungen wieder erscheinen die Kuppen gegenüber den absteigenden Schenkeln und der Tiefe der Furchen in auffallender Weise bevorzugt.

Eine merkwürdige Widerstandsfähigkeit bekunden die grossen Körnerzellen (Golgizellen).

Der Faserschwund ist regelmässig innerhalb der Kleinhirnrinde nachweisbar.

Den auch von anderen beschriebenen kugligen Varicositäten an den Markscheiden, möchte Sträussler eine pathologische Bedeutung nicht absprechen.

Von den pathologischen Veränderungen der Faserglia entstehen am häufigsten und am frühesten die von Weigert zuerst beobachteten fleckweisen Vermehrungen der Radiärfasern in der Molekularschicht.

Die von Udal zuerst 1899 beschriebenen „Stäbchenzellen" erscheinen auch im Kleinhirn. Allerdings finden sich ganz typische Stäbchenzellen in geringer Anzahl auch in normalen Präparaten.

Diese Stäbchenzellen können unter Umständen gliafaserbildend auftreten, und ist sonach ihre gleiche Natur ausser Zweifel gestellt.

Was die Infiltrationszellen anbelangt, so erscheint die Molekularschicht besonders bevorzugt.

Luetische Gehirnveränderungen waren selten (im Gegensatz zu Straub).

Die von Alzheimer beschriebene Gefässvermehrung durch Sprossung spielt im Kleinhirn eine untergeordnete Rolle.

Von einer konstanten Abhängigkeit des atrophischen Prozesses von luetischen Gehirnveränderungen im Kleinhirn, kann bisher nicht die Rede sein.

Es ergibt sich als eine ganz konstante Erscheinung, dass die an der Oberfläche liegenden Windungen zuerst und im weiteren Verlaufe am stärksten von der Erkrankung betroffen werden.

Der Prozess ist nur ein diffuser in der Ausbreitung an der Oberfläche, aber nicht nach der Tiefe.

Auf der Höhe der Erkrankungen sind die Tonsillen ganz besonders stark ergriffen.

Was die klinische Form der Paralyse anbetrifft, so konnte Sträussler bei juvenilen Paralysen 2 mal Entwicklungsanomalien im Kleinhirn nachweisen, welche die intrauterine Einwirkung einer Schädlichkeit erweisen (wahrscheinlich hereditäre Lues). Gewisse Eigentümlichkeiten bei der juvenilen Paralyse sind das starke Hervortreten von Bewegungsstörungen.

Eine gewisse Unsicherheit des Ganges und Unbeholfenheit bei allen feineren Muskeltätigkeiten usw. Schwere Schädigungen des motorischen Apparates treten aber gewöhnlich erst im terminalen Stadium der Paralysen auf (auch Ref. hat Ausnahmen beobachtet, in denen die schweren motorischen Störungen relativ früher auftraten).

Die anatomischen Befunde des Verf. deuten darauf hin, dass die toxischen Wirkungen der Lues bei ererbter Infektion schon in der Entwickelung des Zentralnervensystems den Boden für die spätere Erkrankung vorbereiten.

In einem, bei einem erwachsenen Paralytiker untersuchten Kleinhirn ergab sich das seltene Zusammentreffen, dass auf ein durch embryonale Entwickelungsstörung atrophisches Kleinhirn der atrophisierende Prozess aufgepfropft erschien.

Verf. bespricht dann noch Fälle wie Tabespsychosen, senile Paralyse und galoppierende-Formen und Fälle mit luetischer Endarteriitis.



Was dem paralytischen Prozesse im Kleinhirn ein besonderes Gepräge verleiht, ist der Umstand, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die entzündlichen Veränderungen an den Gehirnen überhaupt derart gering sind, dass sie zur Erklärung der degenerativen Veränderungen nicht als ausreichend erachtet werden können. Meist übersteigen die Schädigungen der nervösen Elemente die entzündlichen Erscheinungen.

Die Veränderungen im Kleinhirn sind zum grössten Teil primäre, die Art der Reaktion auf die Schädigungen, in welchen die Entzündungserscheinungen gegenüber dem Grosshirn stark zurücktreten, muss als eine für das Kleinhirn charakteristische Äusserungsweise des paralytischen Prozesses betrachtet werden, ähnlich wie die Tabes nach Moebius die Paralyse des Rückenmarks darstellt.

Hinsichtlich der Lokalisation des Prozesses im Kleinhirn scheint die physiologische Wertigkeit der Hirnteile und der Gewebe keine Rolle zu spielen.

Sträussler stellt ferner die Behauptung auf, dass man in den meisten Fällen die Paralyse schon an den Kleinhirnveränderungen diagnostizieren kann.

Finden nun die paralytischen Veränderungen des Kleinhirnes einen Ausdruck im klinischen Bilde? diese Frage beantwortet Sträussler dahin, dass es nicht schwer fallen kann, in den Bewegungsstörungen der Paralytiker eine Anzahl derjenigen Elemente herauszufinden, welche nach Luciani als Ausdruck gestörter Kleinhirnfunktionen zu gelten haben. Zu diesen rechnet Sträussler die Schlaffheit der Haltung und die Energielosigkeit der Bewegungen, ferner die mannigfachen Erscheinungen des Zitterns im Gebiete des Facialis, Hypoglossus, wie der Extremitäten, wie in der gesamten Muskulatur wie die daraus resultierende Unsicherheit der Bewegungen. Ob alle diese Symptome lediglich durch die Kleinhirnerkrankung zustande kommt, ist allerdings zweifelhaft; jedenfalls spielt das Kleinhirn eine Rolle dabei. Koenig (Dalldorf).

War Napoleon I. ein Epileptiker?

(Cabanès. Les indiscretions de l'Histoire, 3. Serie, Paris 1906.)

Solange die Naturwissenschaftler an dem materiellen Substrat der Erscheinungen klebten, hüteten sie sich naturgemäss, einen Schritt in die Zukunft oder einen in die Vergangenheit zu tun; sie glaubten, damit die allein sichere Basis zu verlassen, und betrachteten derartige Überlegungen als mehr oder weniger unerlaubte Spielereien des Denkens. Indessen, diese Periode ist überwunden: analytische Bestrebungen zweifeln an der Realität der Materie, und synthetische ringen in philosophischen Versuchen nach einer neuen Weltanschauung.

Daneben läuft der Wunsch, mit Hilfe der neuen Kenntnisse die Vergangenheit zu begreifen. Das historische Interesse ist allenthalben erwacht und äussert sich in den verschiedensten Formen: in Ausgrabungen, in dicken Folianten oder in äusseren Ehrungen längst entschlafener Männer. Die Medizin — überreich mit sich selbst beschäftigt steht da noch etwas bei Seite; um so mehr sind deshalb die Ansätze zu einem naturwissenschaftlichen Verständnis der Geschichte zu begrüssen.

Zu den angesehensten Forschern auf diesem Gebiete in Frankreich gehört Cabanès; seine Studien über das Gift des Sokrates, über die Ursache des Todes Alexanders des Grossen, über die Krankheit Calvins





sind dort mit grossem Beifall aufgenommen worden. Jetzt versucht er sich an der Frage, ob Napoleon I ein Epileptiker war oder nicht. Da erscheint der grosse Mann zunächst erblich belastet: der Vater Alkoholiker und mit allerlei ethischen Defekten; die Schwestern hysterisch und gleichfalls moralisch fragwürdig; die Mutter abnorm ehrgeizig.

Napoleon selbst sehr leicht verletzlich und empfindlich gegen äussere (Kälte und atmosphärische Vorgänge) und psychische Einflüsse: schon als Junge löste ein einfacher Tadel schwere Nervenzufälle aus, und später brachte ihn der leiseste Widerspruch oder Widerstand gegen seine Wünsche in rasende Wut. Er litt an halbseitigem Kopfschmerz und an Gehörshalluzinationen, und wurde — für den Laien das wichtigste Symptom — von Krampfanfällen heimgesucht: eine seiner Geliebten, die Tragödin Mlle. George, und Josephine, General Rapp, Talleyrand haben solche beschrieben. Dass sein Kammerdiener Constant und seine Ärzte sich darüber ausschwiegen, finde ich begreiflich. Dass Napoleons Puls konstant verlangsamt war und erst im Getümmel der Schlacht auf die gewöhnlichen 75 Schläge anstieg, bewertet Cabanès anscheinend nicht weiter. Man könnte aber versucht sein, darauf die Diagnose der Adam-Stokesschen Krankheit aufzubauen, deren wesentliche Symptome ja eben epileptiforme Anfälle und Pulsverlangsamung bilden. Cabanès seinerseits schwankt zwischen Hysterie und Epilepsie, neigt aber mehr zur letzteren Annahme, wenngleich er zugibt, dass Napoleons Krankheit kein reiner Schulfall gewesen sei. Aufgelöst ist damit Napoleons Seelenleben natürlich nicht, höchstens der alte Satz des Aristoteles von neuem illustriert: „nullum magnum ingenium sine mixtura dementiae“.

Buttersack (Berlin).

Über das psychische Moment bei der Neurasthenie.

(R. Wollenberg. Deutsche med. Wochenschrift, No. 17, 1906.)

Der Begriff der Neurasthenie ist mit den Bezeichnungen „Nervenschwäche“, „nervöse Erschöpfung“, „reizbare Schwäche des Nervensystems“ nicht völlig erschöpft, alle diese Definitionen bringen das wichtige psychische Moment nicht zum Ausdruck. Die v. Krafft-Ebingsche Definition wird dem Wesen der Neurasthenie gerecht, indem sie dieselbe als eine allgemeine, d. h. über sehr grosse Gebiete des Nervensystems verbreitete Neurose von vorwiegend zentraler (cerebraler) Lokalisation mit prädominierenden psychischen Symptomen (Neuropsychose) bezeichnet. Die Entstehung der neurasthenischen Phänomene ist auf eine eigenartige ererbte oder früher oder später erworbene funktionelle Minderwertigkeit des zentralen Nervensystems zurückzuführen. Es kommt infolge dessen zu pathologischen Reaktionen im Sinne einer krankhaften Übererregbarkeit, d. h. also es treten durch äussere Ursachen nicht genügend motivierte und dabei äusserst unangenehme Empfindungen auf (psychische Hyperaesthesie und Hyperalgesie). Diese illegitimen Empfindungen können sich als Ermüdungsgefühl, Kopfdruck, Blasen-, Eingeweide oder sonstigen Organschmerz, als unbestimmte Angst-, Beklemmungs-, Schwindel-, Schwäche-, Ohnmachtsempfindungen äussern; immer bleibt das Wesentliche und Bleibende die spezifische, neurasthenische Gefühlsbetonung.

Wollenberg erläutert den Übergang von der Neurasthenie zur Psychose, von Fällen, in denen die Neurasthenie lediglich in Form der elementaren Empfindungsstörung auftritt, zu solchen, in denen man mit Recht von neurasthenischer Geistesstörung sprechen kann, an einigen Beispielen. Er bezeichnet es als ein müssiges Beginnen, zu untersuchen,



wo bei der Neurasthenie die Neurose aufhört und die Psychose anfängt, da es eine scharfe Grenze nicht geben könne. Menzer (Halle a. S.)

Die Beurteilung der Unfallneurosen.

(Armin Steyerthal. Ärztl. Sachv.-Ztg., XII. Jahrg., 1906, No. 3, S. 46.)

Unter den vielen z. T. ermüdend breiten Auseinandersetzungen der zahlreichen Autoren, die über das heikle Thema der Unfallneurosen zu schreiben sich berufen fühlten und oft mehr verwirrend als klärend gewirkt haben, ragt die vorliegende Abhandlung Steyerthals hervor durch eine wirklich klare Einsicht in das Wesen der Sache, fussend auf Erfahrungen an einem Material von tausend Nervenkranken der verschiedensten Stände und Berufsarten. Es ist im Rahmen einer kurzen Besprechung leider nicht möglich, den reichen Inhalt dieser Arbeit darzustellen; mit um so grösserem Nachdruck sei auf das Original verwiesen. Es soll künftig kein Arzt über eine Unfallneurose ein Gutachten abgeben, ohne sich mit den Anschauungen Steyerthals bekannt gemacht zu haben. Mit Recht spricht er die Hoffnung aus, dass die Arbeit anderen Kollegen Anlass bieten werde, seine Ansichten an ihrem Material nachzuprüfen, wodurch „manche vorgefasste Meinung geändert und mancher Irrtum vermieden werden wird, der unserem Stande nicht zur Ehre und unserem Ansehen nicht zum Vorteil gereicht“. Kratter.

Über Analgesie der Achillessehne bei Tabes (Abadiesches Symptom).

(Racine. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 20.)

Das in jüngster Zeit gefundene neue Symptom der Tabes ist die Unempfindlichkeit der Achillessehne auf Druck und zwar unabhängig von Störungen der Hautsensibilität. Racine hat zunächst mittels einer Art von Dynamometer die Empfindlichkeit der Sehne bei Gesunden geprüft und gefunden, dass diese innerhalb recht weiter Grenzen schwankt. Von 33 Tabikern war die Empfindlichkeit bei 7 vorhanden, bei 9 herabgesetzt, bei 17 aufgehoben. Ungefähr dieselben Zahlen hat Abadie selbst gefunden. Bei anderen organischen Nervenkrankheiten hat Racine das Symptom nicht beobachtet. Ob es ein Frühsymptom ist, konnte an dem Material des Autors nicht entschieden werden. Leider fehlen Angaben über das Verhalten des Achillessehnenreflexes bei den untersuchten Patienten. E. Oberndörffer (Berlin).

Heilung hysterischer Kontrakturen durch Lumbalpunktion.

(Wilms. Deutsche med. Wochenschrift, No. 24, 1906.)

Ein Fall von hysterischer Kontraktur des linken Beines konnte durch eine Lumbalinjektion (Stovain 6 cg) erheblich gebessert werden, so dass der Patient das Bein, welches er beim Gehen an Krücken vorher handhoch vom Boden entfernt hielt, wieder auf den Boden setzen konnte. Hüft- und Kniegelenk waren frei beweglich, eine geringe Fixation blieb im linken Fussgelenk bestehen.

Der erreichte Erfolg hatte auch bei längerer Beobachtung Bestand.

Menzer (Halle a. S.)



Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über das Sajodin.

(Lublinski. Therap. Monatshefte, 1906, No. 6.)

Lublinski hat in 2 Fällen von Arteriosklerose, in 3 Fällen von trockenem Lungenkatarrh mit asthmatischen Beschwerden und in 7 von sekundärer und tertiärer Syphilis besonders der oberen Wege Sajodin angewandt. In den beiden ersten wurde das Oppressionsgefühl in der Herzgegend schon nach Regulierung der Diät erleichtert. Ein erheblicher Nachlass trat erst nach dem Gebrauch von 4mal täglich 0,5 Sajodin in Tabletten ein. Besonders auffallend war das Ausbleiben der bei Jod sonst gewöhnten Nebenerscheinungen. In der zweiten Reihe handelte es sich um alljährlich im Frühjahr wiederkehrende, heftige Anfälle von chronischem Bronchialkatarrh mit asthmatischen Anfällen. Der erforderliche längere Gebrauch von grösseren Gaben Jod stiess meist auf Schwierigkeiten. Der an sich schon geringe Appetit versagte vollkommen. Mit Sajodin gelang es, diesen Übelstand zu vermeiden. Hier machte sich allerdings in einem Falle leichter Jodschnupfen und Akneknötchen an der Stirn, in einem anderen schwacher Jodgeschmack am Morgen bemerkbar. Die Erscheinungen waren aber nicht so unangenehm wie nach anderen Jodpräparaten. Bei den Syphilitikern wirkte eine tägliche Dosis von 3—5 g spezifisch. Günstig beeinflusst wurden Angina spezifica, Plaques opalines, die diese Affektionen begleitende Cephalaea, gummöse Glossitis und gummöse Ulzeration am Boden der linken Nasenseite mit Perforation des Gaumens, z. T. in Kombination mit einer Schmierkur. Es wurden 120 g Sajodin ohne Störungen und Nebenwirkung verwendet. Trotz des geringen Jodgehaltes kommt das Sajodin den anderen Jodpräparaten an Wirksamkeit gleich. Es wird gut vertragen, der Magen wird nicht geschädigt und üble Nebenwirkungen fehlen.

v. Boltenstern (Berlin).

Liquor van Swieten bei atrophischen Säuglingen.

(H. de Rothschild. Progrès méd. 1506, No. 21, S. 328.)

Mit einer $1^0/_{00}$igen Sublimatlösung, wie sie früher unter dem Namen Liquor van Swieten bekant war, hat Rothschild bei atrophischen Säuglingen ausgezeichnete Resultate erzielt. Er gibt solchen kleinen Geschöpfen, deren Gewicht nach unten schwankt und deren Verdauung trotz rationeller Ernährung nicht in Ordnung ist, täglich 10—20 Tropfen, auch wenn kein Verdacht auf Syphilis vorliegt, und erklärt sich den Erfolg durch den Einfluss des Hg auf die Verdauungsdrüsen, insbesondere auf die Leber.

Bei 30 Kindern hörte das Erbrechen auf, die Stühle wurden normal, der Meteorismus verlor sich, die Fettverdauung besserte sich, der Harnstoff stieg an, Hautabszesse heilten und — für den Praktiker die Hauptsache — das Gewicht nahm zu.

Buttersack (Berlin).

Ernährungsversuche an atrophischen Kindern mit einem neuen Malzpräparat.

(E. J. Lesser. Therap. Monatshefte, 1906, No. 6.)

Die Analyse des Candols ergab 2,05 % Wasser, 2,18 % Asche, davon 1,11 % Phosphorsäure, 9,49 % Eiweiss und 86,28 % Kohlehydrate, welche



zu 63 % aus reiner Maltose bestanden. Das Candol zeigte in Sirupform ein kräftiges, Fibrin bei Körpertemperatur unter Zusatz von Toluol lösendes Ferment, während das trockene Candol dies nicht besass. Die diastatische Kapazität ergab 2500—3000. In 3 Fällen hatte die Candolzufuhr in 2—3 Wochen eine Gewichtszunahme der atrophischen Kinder zur Folge. Auch die übrigen Erscheinungen besserten sich zusehends. In einem vierten Falle wurde das Mittel nicht vertragen. Der Patient nahm ab, es traten sogar Magen-Darmstörungen auf. Weder im Stuhlgang noch im Urin wurde Zucker nachgewiesen. Daher ist es wohl zweifelhaft, ob die Candolzufuhr die Ursache der Darmstörung war.

v. Boltenstern (Berlin).

Körpergewicht und Milchdiät bei Scharlach.

(H. Risel. Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 59, S. 340).

Risel hat bei einer mittelschweren Scharlachepidemie (mit 16 % Mortalität) 82 Kinder der Scharlachstation der Leipziger Universitäts-Kinderklinik in 3tägigen Zwischenräumen gewogen und ihre Nahrungsaufnahme kontrolliert. Meist handelte es sich um strenge Milchkost (abgekochte Milch!) bis zum 20.—21. Tage; bei einzelnen kam etwas Zwieback, leichter Tee, Kaffee, Kakao als Corrigens hinzu. Die Kinder sämtlicher Jahresklassen (s. die Tabellen) waren während der ersten 5 Krankheitstage unterernährt, die kleineren auch noch vom 6.—10. Tage; vom 10.—15. erreichen auch die jüngeren Normalwerte, während die älteren sie übertreffen, was auch bei den jüngeren vom 16.—20. Tage der Fall ist. Ältere Kinder bringen es nicht so selten auf 3 l und mehr. Jedenfalls werden bei der Milchdiät „bei einem nur einigermassen günstig verlaufenden Scharlach" die anfänglichen Gewichtsverluste —30—60 g auf das kg, bei den älteren Jahresstufen im allgemeinen mehr, als bei den jüngeren — durch einen meist noch während der Milchdiät einsetzenden Gewichtszuwachs in der Rekonvaleszenz weit überholt. Von der nicht kontrollierbaren Zeit nach der Entlassung abgesehen, ist der höchste Durchschnittswert pro kg Gewicht in der 5. Woche mit 45 g Zunahme (für 8 Tage) zu verzeichnen.

H. Vierordt (Tübingen).

Thiocol als Chininersatzmittel.

(Beutmann. Archiv f. Schiffs- und Tropen-Hygiene, 1906, Bd. 10, S. 167.)

Das von der chemischen Fabrik Hoffmann-La Roche in Basel in den Handel gebrachte Guajacolpräparat „Thiocol", von dem der italienische Arzt Polidoro angegeben hat, mit dem Mittel bei der Behandlung protozoischer Infektionen, wie der Lues und der Malaria, Erfolge erzielt zu haben, hat Beutmann im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg hinsichtlich seiner Wirksamkeit gegen die Malariaparasiten geprüft und die Wirkung durch genaue Blutuntersuchungen kontrolliert, was Polidoro unterlassen hatte.

Bei den Versuchen von Beutmann versagte das Thiocol völlig, eine Beeinflussung des Fiebers oder Abnahme der Parasitenzahl konnte nicht festgestellt werden, vielmehr trat mehrmals während der Thiocelbehandlung eine Verschlimmerung des Zustandes ein, welche zwang, zum Chinin zu greifen, auch wurden während der Thiocolbehandlung Rezidive beobachtet. Das Präparat ist demnach völlig ungeeignet, das Chinin zu ersetzen.

H. Bischoff (Berlin).





Sublimat-Alkohol gegen Decubitus.

(Falciola. Gazzetta med. ital., 31. Mai 1906.)

Eine $^1/_2$—1%ige Sublimatalkohollösung nach dem Vorgange von Treves und Tirelli hat sich bei Decubitus, sowohl bei beginnendem wie bei ausgedehntem, gut bewährt. Falciola hat die betreffenden Stellen zweimal im Tag mit der Lösung betupft. Buttersack (Berlin).

Über Levargyre bei Lues.

(Jullien et Stassano. Progrès médical 1906, No. 16, S. 245.)

Klinische Berichte über das organische Hg-Präparat, wie es in Levargyre erzielt ist, liegen noch spärlich vor. Um so wertvoller sind die Mitteilungen aus dem grossen Frauenkrankenhaus St. Lazare, wo mit relativ kleinen Dosen ausgezeichnete Resultate bei schweren Luesfällen erzielt worden sind. Tiefe Ulzerationen an den Beinen der Zunge, am Gaumen und im Pharynx, sogar ein Syphilom im Gehirn wurden damit schnell beseitigt. Die beiden Autoren raten von grossen Dosen ab und haben ihre Erfolge mit der relativ geringen Menge von 20 ccm einer 1%igen Lösung, alle 2 Tage subkutan appliziert, erzielt; auf Grund ihrer reichen Erfahrungen schätzen sie die Wirksamkeit des in dem Nucleoproteïnpräparat Levargyre enthaltenen Hg 5—10mal stärker als die des in anderen Verbindungen enthaltenen Metalles. Buttersack (Berlin).

Neue Bücher.

1) **Verhütung und operationslose Behandlung des Hämorrhoidalleidens.** Von Chefarzt Dr. F. Kuhn, Kassel. Mit vielen Abbildungen. 65 Seiten. Preis 2 Mk.

2) **Alkohol und Alkoholismus.** Von Dr. C. Bieling, Friedrichroda. 84 Seiten. Preis 1,40 Mk.

3) **Die Zuckerkrankheit, ihre Ursachen und Bekämpfung.** Von Dr. O. Burwinkel, Nauheim. 31 Seiten. Preis 1,20 Mk.

4) **Das einzige Kind und seine Erziehung.** Ein ernstes Mahnwort an Eltern und Erzieher. Von Dr. E. Neter, Kinderarzt in Mannheim. Mit einem Vorwort von Prof. Baginsky, Berlin. 51 Seiten.

Die angeführten Schriften bilden Heft 22—25 der von dem Verlag der Ärztlichen Rundschau herausgegebenen Sammlung: „Der Arzt als Erzieher“ und sollen aus diesem Grunde im Zusammenhang besprochen werden.

1) Kuhn unterzieht das wegen der weiten Verbreitung des Leidens ausserordentlich wichtige Kapitel „Hämorrhoiden“, in bekannter mustergiltiger Weise einer eingehenden Besprechung. Er hat sich speziell mit den Hämorrhoidalpessaren befasst und dabei festgestellt, dass dieselben bei entsprechender Form infolge der Schliessmuskeltätigkeit einen „Auftrieb“ bekommen, der ihre günstige Wirkung erklärt. Die von ihm als am zweckentsprechendsten erprobte Form wird eingehend beschrieben.

Kuhn erklärt die Hämorrhoiden für ein rein lokales, mechanisches, durch Zirkulationsstörungen hervorgerufenes Leiden und weist die alte



Anschauung, dass sie der Ausdruck eines konstitutionellen Gesamtleidens seien, gänzlich ab. Indes wird man nicht leugnen können, dass die (auch von Kuhn herangezogene) Schwäche der Gefässwände einen allgemeinen Grund hat: Irrationelle Lebensweise, Überernährung, Mangel an Bewegung, Verstopfung usw. sind nicht nur, wie Kuhn meint, ein die Gefässwandschwäche unterstützendes Moment, sondern sie bilden in noch viel höherem Masse die eigentliche Ursache dieser Schwäche, indem sie u. a. die Ernährung der Gefässwand beeinträchtigen. Daher wirken auch spontane sowohl wie absichtlich herbeigeführte Blutungen nicht nur lokal erleichternd, sondern neben den übrigen allgemeinen Massnahmen durch Blutverbesserung und -erneuerung kausal günstig ein. (Vgl. die einschlägigen Arbeiten von Bachmann, Therap. Monatsh., 1900, S. 189; Diehl, Zeitsch. f. physik. und diät. Therapie, Bd. VII, Hft. 7; v. Rzentkowski, ebenda, Juni 1903; Hoffmeister, Mediz. Woche, 1903, No. 22).

2) Ohne prinzipiell Neues zu bringen bespricht Bieling ausführlich die schädlichen Seiten des Alkohols und die aus taktischen Gründen nötige Forderung der Totalabstinenz. Auf die historischen und sonstigen Gründe gegen die Forderung ihrer allgemeinen Durchführung (vgl. Rosenbach, Fortschritte der Medizin, 1905, No. 17) geht er nicht näher ein.

3) Burwinkel will besonders auf die Schädlichkeiten in der Lebensweise vieler Menschen hinweisen, welche den Diabetes hervorzurufen oder zu verschlimmern imstande sind. Er tritt für mässige Ernährung unter genügender Würdigung der so wichtigen Vegetabilien, für tüchtige körperliche Tätigkeit usw. ein und betont mit Naunyn und Weintrand, dass bei diesem Regime der Diabetes im allgemeinen eher eine Unpässlichkeit als eine schwere Krankheit sei.

4) Neter gibt eine ausserordentlich ansprechende Zusammenstellung der Eigenarten des einzigen Kindes und ihrer Ursachen, eine in der pädagogischen Literatur bisher fehlende Psychologie und Pathologie desselben. Da das einzige Kind in gewissem Sinne eine Erscheinung der Neuzeit darstellt, so kann das Thema sowohl in praktischer wie in wissenschaftlicher Hinsicht nur als durchaus zeitgemäss bezeichnet werden.

Esch.

Immunität und Disposition und ihre experimentellen Grundlagen. Von M. Jacoby. Wiesbaden 1906, Verlag J. F. Bergmann. 158 Seiten. Preis 6,50 Mk.

Jacoby hat in dem vorliegenden Buche in ansprechender Vortragsform die experimentellen Grundlagen auf dem Gebiete der Immunitäts- und Dispositionsforschung klar dargestellt und setzt dadurch den Leser in den Stand, scharf die experimentell festgelegten Tatsachen von den Schlüssen und Hypothesen zu scheiden. Letztere sind insoweit ausführlich erörtert, als sie zu präzisen Fragestellungen anregen und damit heuristisch und fördernd wirken. Bei dem dauernden Herbeischaffen neuen Materials ist es natürlich, dass von einer wirklich abschliessenden Darstellung nicht die Rede sein kann, dass vielmehr immer wieder neue Fragen aufgerollt werden. Inwieweit die Fragen der Immunität und Disposition in die praktische Medizin eingreifen und die Therapie beeinflussen, ist bei den einzelnen Krankheiten erörtert, so dass auch der praktische Arzt aus der Lektüre des Werkes Gewinn ziehen wird. Ein

Zurechtfinden ist noch dadurch erleichtert, dass neben einem geschickt angeordneten Sachregister eine kurze zusammenfassende Übersicht über den Inhalt der einzelnen Kapitel beigegeben ist. H. Bischoff (Berlin).

Die Behandlung von Säuglingen in allgemeinen Krankenhäusern. Von Prof. F. Wesener, Aachen. Verlag J. F. Bergmann, Wiesbaden 1906. 78 Seiten. Preis 1,20 Mk.

Verf. plaidiert für die Angliederung von Säuglingsabteilungen an allgemeine Krankenhäuser, die er am Elisabeth-Krankenhaus in Aachen durchgeführt hat, um die grossen Kosten der Säuglingskrankenhäuser zu vermeiden. Dagegen ist ja auch gar nichts zu sagen. Wenn nur dann die Abteilung immer einem spezialistisch geschulten Leiter unterstellt wird. Denn selbst mit der Einstellung von Ammen ist für ein Säuglings-Krankenhaus auch noch nicht alles getan. Misch.

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Über vegetarische Diät.

Stähelin[1]) hat einige einschlägige Versuche angestellt. Er hat die Valenzen, d. h. die Produkte aus Gefrierpunktserniedrigung und Urinmenge, die ein annäherndes Mass der Nierenleistung ergeben, für verschiedene Arten der Ernährung bestimmt und gefunden:

für vegetarische Kost	0,55—0,65
„ Fleischkost	1,2
„ Milchkost	0,9—1,0
„ lactovegetarische Kost	0,9

(Auffallend hoch ist die Valenz für Milchkost und beweist, dass entweder die angenommene Schonung der Nieren durch Milchkost ein Irrtum, oder die Valenz kein brauchbares Mass der Nierenleistung ist, Ref.)

Versuche, den Grad der Darmgährung bei Fleisch- und vegetarischer Kost aus der Auftreibung des Leibes zu bestimmen, ergaben kein eindeutiges Resultat.

Die Frage, ob durch eine richtige Kombination von Eiern und Milchprodukten das Fleisch vollkommen ersetzt werden kann, verneint Stähelin. Er ist der Ansicht, dass die appetitanregenden Extraktivstoffe massgebend sind. „In der Tat empfinden viele Vegetarianer nicht so viel Hunger, um die notwendige Speisemenge aufzunehmen, und sind deshalb unterernährt“.

Untersuchungen der Muskelkraft am Ergographen nach vegetarischer und Fleischdiät ergaben ebensowenig brauchbare Resultate, wie die Beobachtung der Pulsfrequenz in der Verdauungsperiode. Doch war der Blutdruck bei vegetarischer Ernährung deutlich niedriger, Durst und Diurese geringer, letztere um $^1/_2$ l auf den Tag.

---

[1]) R. Stähelin. Corr. Bl. f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 13.



Fleisch, Fleischextrakt und Eier steigerten die Diurese in gleichem. und Fischfleisch in noch höherem Grade. Damit mag zusammenhängen, dass die Alkokolentziehung durch vegetarische Diät erleichtert wurde, doch muss noch ein besonderer Zusammenhang zwischen Fleisch- und Alkoholgenuss bestehen, wie die tägliche Erfahrung lehrt.

Stähelin hält eine gemässigte vegetarische Diät für ein brauchbares Hülfsmittel bei Stoffwechsel- und speziell bei Nierenerkrankungen und eine „ganz nützliche Reaktion gegen die übertriebene Wertschätzung des Eiweisses", worin er unzweifelhaft recht hat, verwahrt sich jedoch gegen einen strengen, alle tierischen Produkte verwerfenden Vegetarismus.

Es mag hier erlaubt sein, auf einige Fehlerquellen hinzuweisen, von denen auch die vorliegende Arbeit nicht ganz frei ist. Behauptungen wie „der wichtigste Unterschied zwischen vegetabilischer und animalischer Kost beruht auf dem verschiedenen Fettgehalt" brauchen nur erwähnt zu werden, um widerlegt zu sein. Der Kalorienwert gibt wohl einen gewissen Anhalt für den Nährwert, erschöpft aber nicht die Qualitäten eines Nahrungsmittels; dem nicht einmal bei einem Ofen, der unendlich einfacher funktioniert als der Tierleib, ist das Feuerungsmaterial durch den Kalorienwert erschöpfend charakterisiert. Wer sich einige Tage — oder gar nur einen Tag — vegetarisch ernährt, ist kein geeignetes Objekt zum Studium der Folgen vegetarischer Lebensweise, denn die Zusammensetzung seines Körpers wird dadurch nur sehr unbedeutend beeinflusst.

Auch werden stets die verschiedenen Abarten der Vegetarier zu wenig auseinander gehalten. Die „Rohkostvegetarier", die das Kochen verwerfen, sind Toren, die nur sich selbst schaden; die strengen Vegetarier, die Eier und Milchprodukte verwerfen, sind nicht viel besser. Einer ernstlichen Betrachtung wert sind nur die Gemässigten, die sich — gewöhnlich von heimlichen Ausnahmen abgesehen — des Fleisches enthalten. Ihnen geht nichts ab als die stimulierende Wirkung des tierischen Eiweisses, des wirksamsten Aphrodisiakums, und sie sind mit denen nahe verwandt, die den Alkohol und die Aufgussgetränke vermeiden. Ihre Richtung ist eine berechtigte Reaktion, die freilich über das Ziel hinausschiesst, gegen die Lebensweise des Kulturmenschen, besonders des Städters und ganz besonders desjenigen, der sich in Gasthäusern ernährt, in denen unfehlbar die dem Junggesellenleben angepasste Fleischdiät vorherrscht. Eine solche aber, unschädlich bei starker körperlicher Anstrengung und Kälte, schädigt beim Mangel dieser die Gesundheit und wird mit Vorteil, vorübergehend und mit Mässigung, durch die Diät der Laktovegetarier ersetzt.

Auch wird gewöhnlich nicht hinreichend beachtet, dass die Verdauungsorgane der Menschen ausserordentlich verschieden sind, und dass das Wohlbefinden eines italienischen Arbeiters bei Mais und Öl kein Beweis dafür ist, dass der Nordländer bei dieser Diät bestehen könne.

von den Velden.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 23. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 10. August.

Referate und Besprechungen.

Anatomie und Physiologie.

Anatomie der glandulae parathyreoideae.

(J. Rogers und J. S. Ferguson. Americ. journ. of the med. scienc., Mai 1906, S. 811.)

Bei den Untersuchungen, die Rogers und Ferguson anstellten, um die Vorstellungen über die glandulae parathyreoideae zu klären, begegneten sie zunächst der Schwierigkeit, diese minutiösen Organe genau durch Sektion zu erkennen, die eine sehr umständliche ist. Sie liegen gewöhnlich hinter und an der inneren Seite der lateralen Thyreoidealappen, sind sehr klein und unterliegen sehr leicht der Zersetzung, so dass sie an den gewöhnlichen Anatomie-Kadavern kaum studiert werden können. Man muss Larynx, Trachea und Ösophagus mit allen Gefässen und Drüsen entfernen, um sie zu finden. Geschieht dies nach 1—2 Tagen, so findet man sie wegen der Zersetzung schon schwer, in fetten Kadavern noch schwerer, Unter solchen Umständen kann selbst besten Falls nur das Mikroskop entscheiden, ob es sich um Parathyreoid-, Thyreoid-, Thymus- oder Lymphdrüsen handelt. Dieselbe Schwierigkeit liegt vor bei Pferden Ziegen und Hunden. Aus allen diesen Gründen ist der einzig sichere Weg, Zahl und Lage der Parathyreoideae in einem gegebenen Fall genau zu bestimmen, vom Kinn bis zur Herzbasis mikroskopische Serienschnitte zu machen — beim Erwachsenen eine praktische Unmöglichkeit.

Rogers und Ferguson haben nun 46 Proben von Erwachsenen und 8 von Kindern untersucht und gefunden, dass, was eine Parathyreoidea zu sein schien, oft eine verirrte Thyreoidea, ein Thymusrest oder ein Lymphknoten war. 12 mal wurden überhaupt keine Parathyreoidea, 20 mal wurden 2, 4 mal 3 und 3 mal 4 gefunden, in der Mehrzahl der Fälle also 2, und diese waren zu je 1 längs des hinteren Randes des Seitenlappens der Thyreoidea gelegen, gerade über oder gerade unter dem Eintritt der art. thyreoid. inf. Aber auch diese Lage ist nicht konstant, 1 mal wurde eine Parathyreoidea hinter dem Pharynx gefunden. Makroskopisch sieht die Parathyreoidea bohnen- oder nierenförmig aus, ist gewöhnlich von Fett umgeben und variert von mikroskopischer Grösse bis zu einem Durchmesser von $^1/_4$—$^3/_8$ Zoll. Farbe (rot oder rötlich-braun) und Abflachung unterscheiden sie von Lymphknoten, von Thyreoidea- oder Thymusresten und oft auch von lymphatischen Gebilden, jedoch nur das Mikroskop. Sie kommt in jedem Lebensalter vor, häufiger jedoch in der Kindheit.



Die Befunde bei Vierfüsslern, sowie die Angaben der Verf. über accessorische und abirrende Parathyreoideae haben nur für vergleichende Anatomie und Fachanatomen Interesse, kein allgemeines.

Peltzer.

Einiges über die Bedeutung des Pigmentes für die physiologische Wirkung der Lichtstrahlen.

(E. Hertel, Jena, Ztschr. f. allgemeine Physiologie, VI. Band, Heft 1, 1906, S. 44—69.)

Im Verfolg seiner bisherigen — bereits mehrfach besprochenen — interessanten Studien hat Hertel diesmal seine Aufmerksamkeit dem Verhalten der Pigmentzellen auf Licht verschiedener Qualität, aber gleicher Intensität zugewendet. Ultraviolette Strahlen von 280 $\mu\mu$ riefen in den Pigmentzellen an den Schwänzen der Larven von Triton taeniatus nach 2—3 Minuten sowohl zitternde Bewegungen des Pigments, als auch dessen zentripetale Verschiebung hervor; bei verstärkter Intensität spielten sich diese Vorgänge schneller ab und führten dann sogar zum Tode der Zelle. Ähnlich verliefen die Dinge bei blauen und gelben Strahlen von 440 bezw. 558 $\mu\mu$; nur bewirkten diese keinen Zelltod.

Liess er die ultravioletten Strahlen auf einige Chromatophoren in der Haut von einigen Kephalopoden, namentlich von Loligo vulgaris, fallen, so schossen diese auf, wurden braungelb, bezw. braunrot; allmählich färbte sich auch das übrige, nicht bestrahlte Tier, es fing an unruhig zu werden, und schwamm weg. Die blauen und die gelben Strahlen hatten weit geringere Effekte: die blauen Strahlen setzten zunächst nur die gelben Zellen in Bewegung, die gelben nur die violettroten. Eine Ausbreitung der Reizwirkung trat nie ein. Auch an toten Tieren wie an exzidierten Hautstückchen wurde das gleiche Verhalten der Chromatophoren konstatiert. Versuche mit Engelmanns Mikrospektometer lieferten die Erklärung dafür: die ultravioletten 280 $\mu\mu$-Strahlen werden von allen Zellen vollkommen absorbiert, die blauen 440 $\mu\mu$-Strahlen am meisten von den gelben Zellen, deren Absorptionsmaximum bei 460 $\mu\mu$ liegt, die gelben 558 $\mu\mu$-Strahlen am meisten von den violettroten Zellen mit ihrem bei 550 $\mu\mu$ liegenden Absorptionsmaximum. Damit ist also eine weitere Bestätigung des von Hertel schon früher erhärteten Satzes erbracht, dass die physiologische Wirkung der einzelnen Strahlen parallel ihrer Absorption geht. Während nun die kurzwelligen Strahlen sowohl vom Pigment als auch vom pigmentfreien Plasma absorbiert werden, spielt für die langwelligen Strahlen das Pigment die Rolle des Vermittlers. Äusserst interessant sind in dieser Hinsicht Versuche an nervösen Apparaten. So lassen sich vom Bauchstrang des Regenwurms aus mit ultravioletten Strahlen deutliche Kontraktionen der einzelnen Segmente des Tieres auslösen, nicht aber mit blauen bezw. gelben Strahlen; wohl aber erweisen sich diese wirksam auf den Bauchstrang von Sipunculus nudus: letzterer enthält Pigment, das die langwelligen Strahlen absorbieren kann, der Bauchstrang des Regenwurms dagegen nicht. Und in ähnlicher Weise konnte Hertel die Bedeutung des Pigmentes als eines Vermittlers zwischen Lichtreiz und Muskel an pigmentierten Irissphinkteren demonstrieren.

Dass übrigens bei den Experimenten mit den Chromatophoren keinerlei Nervenwirkung vorlag, stellte H. durch Atropinisierung der Nervenendigungen ausser Zweifel. Weitere Untersuchungen über die Möglichkeit, auch Nervensubstanz durch Licht zu erregen, stellt Hertel in Aussicht.

Buttersack (Berlin).





Viskosität des menschlichen Blutes.

(Determann. Zeitschrift f. klin. Medizin, 1906, Bd. 59, S. 283.)

Determann untersuchte mit einem „Viskosimeter", dessen Messgefässchen 0,2 cm³ Blut fasst, keine kugelförmige Ausbauchung besitzt und mit Saugröhrchen versehen ist. Das Blut wird dadurch vor dem Gerinnen bewahrt, dass man auf das Ohrläppchen, dem das Blut entnommen wird, eine minimalste Menge Hirudin (Bruchteile eines mg) bringt. Übrigens zeigte sich das Blut der Armvene etwas visköser, als das des Ohrläppchens; auch ist lackfarbenes Blut visköser als deckfarbenes. Die Viskosität, auf destilliertes Wasser von 38° C bezogen, wurde bei Männern zu 4,798, bei Frauen 4,516 im Durchschnitt gefunden, schwankt übrigens nach Tageszeit, Nahrungsaufnahme usw. Muskelarbeit erhöht, vegetarische Kost vermindert sie. Bei Bluterkrankungen ist die Viskosität meist herabgesetzt, bei Kohlensäureüberladung des Blutes gesteigert, ebenso (lokal) bei venöser Stauung eines Armes. Bei erhöhtem Blutdruck ist sie oft verhältnismässig niedrig. Kalte Bäder, ebenso elektrische Lichtbäder mit Schweissbildung steigern, warme Bäder und Einpackungen mindern die innere Reibung. Determann erklärt die Viskosität als eine physikalische Eigenschaft des Blutes für sich, die nur entferntere, keineswegs eindeutige Beziehungen zu anderen Eigenschaften desselben besitzt; doch sind speziell in den Blutkörperchen „hochvisköse" Substanzen enthalten, welche durch ihren Austritt den Viskositätskoeffizienten des Gesamtblutes erhöhen.

H. Vierordt (Tübingen).

Organeiweiss und Nahrungseiweiss.

(U. Friedemann. Archiv f. Hygiene, Bd. 55, S. 323.)

Die alte viel umstrittene Frage, ob das dem Körper in der Nahrung zugeführte Eiweiss direkt verbrennt, (Voigt, Rubner, Zuntz), oder zunächst im Organeiweiss übergeführt und dann der Zersetzung unterworfen wird (Liebig, Pfüger), versuchte Friedemann mittels der spezifischen Präzipitinreaktion zu entscheiden. Hunde wurden einer längeren Hungerperiode unterworfen und dann mit Pferdefleisch genährt. Das Serum dieser Hunde wurde mit Immunserum von Kaninchen, die mittelst Hunde- bzw. Pferdeserums immunisiert waren, zusammengebracht. Es zeigte sich kein deutlicher Unterschied zwischen der Hunger- und Nahrungsperiode, so dass auch mittels dieser feinen Methoden eine absolut sichere Lösung der Frage nicht möglich war.

H. Bischoff (Berlin).

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Die Athyreosis unter besonderer Berücksichtigung der dabei auftretenden Skelettveränderungen, sowie der differential-diagnostisch vornehmlich in Betracht kommenden Störungen des Knochenwachstums.

(Th. Dieterle. Virch.-Arch., Bd. 184.)

Den Anstoss zu den Untersuchungen gab ein im Baseler Kinderspital vom Verf. beobachteter und von Prof. Kaufmann sezierten Fall von kongenitalem Myxödem.

Das Resultat der sehr eingehenden Arbeit ist folgendes:

1) Die kindliche Schilddrüse ist für die Entwicklung des Skeletts wärend des Fötallebens entbehrlich.
2) Die Folgen des angeborenen Schilddrüsenmangels für das Knochenwachstum treten ungefähr zur Zeit der Geburt auf und können



durch die Anwesenheit der Epithelkörperchen nicht verhindert werden.
3) Die Wachstumshemmung beruht auf einer gleichmässigen Verzögerung der endochondralen und periostalen Ossifikation und führt zu proportionierten Zwergwuchs.
4) Die Form und Grössenverhältnisse des Skeletts entsprechen ungefähr denen eines gleich langen, normalen Kindes: die feinere Struktur dagegen nähert sich dem des erwachsenen Skeletts.
5) Die Störung des Knochenwachstums ist eine der ersten und regelmässigsten Teilerscheinungen der athyreotischen Kachexie, d. h. eine dem „senilen Marasmus“ ähnliche allgemeine Ernährungsstörung und beruht auf einem Nachlassen der blut- und knochenbildenden Tätigkeit des Markes.
6) Die Knorpelveränderungen sind nicht prävalierend, sondern nur ein Ausdruck der Schädigung sämtlicher am Knochenwachstum beteiligter Gewebe: sie spielen aber nicht die massgebende Rolle bei der Wachstumshemmung, die ihnen die Hofmeistersche Theorie zuschreibt.

Was die foetalen Skeletterkrankungen angeht, die Dieterle an der Hand der kritisch besprochenen Literatur und eines vom ihm beobachteten Falles von Osteogenesis imperfecta bespricht, so kommt er zu folgenden Resultaten:

1) Keine Form von foetaler Skeletterkrankung kann auf Störung der Schilddrüsenfunktion zurückgeführt werden.
2) Die Wachstumshemmung betrifft nicht, wie bei der Athyreosis, alle am Aufbau des Knochensystems beteiligten Gewebe gleichmässig, sondern es liegt:
   a) bei Chondrodystrophie eine primäre Veränderung des Knorpels,
   b) bei der Osteogenesis imperfecta eine Funktionsstörung des Periosts und Endosts vor.
3) Der aus beiden pathologischen Prozessen (a und b) resultierende Zwergwuchs stellt den mehr oder weniger ausgeprägten Typus der Mikromelie dar.

Westenhoeffer.

Über den Weg der Tuberkelbazillen von der Mund- und Rachenhöhle zu den Lungen, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse beim Kinde.

(H. Beitzke. Virch.-Arch., Bd. 184.)

Die vorliegende Arbeit ist eine von den grösseren und, wie ich gleich hinzusetzen will, zuverlässigeren, die seit den epochemachenden Vorträgen Rob. Kochs in London 1901 und v. Behrings in Cassel 1903 über Tuberkulose entstanden sind. Allmählich flaut die Literaturwelle, die diese Vorträge hervorgerufen haben, ab. Während aber der um Rob. Kochs Thesen entbrannte Streit wenigstens zu einem einigermassen befriedigenden und ziemlich klaren Endergebnis gelangt ist, kann man dies von dem Streit um v. Behrings Thesen nicht behaupten.

Hier war freilich auch die alte Streitfrage wieder lebendig geworden: Wie werden die Lungen tuberkulös, und noch immer zählen die Theorien der aërogenen, hämatogenen, lymphogenen Infektion der Lunge zahlreiche Anhänger. Diese Tatsache allein schon genügt, um zu erkennen, dass es bis jetzt noch niemandem gelungen ist, in völlig einwandfreier Weise einer einzigen Theorie den Sieg zu verschaffen.



Die Fehlerquellen gerade bei den diese Frage betreffenden Experimenten sind so zahlreich, ihre Ausschaltung so schwierig, dass man sich fragen muss, ob denn das Tierexperiment überhaupt geeignet ist, jemals diese Frage zu lösen. Ref. ist allmählich dazu gelangt, das zu bezweifeln. Er ist auch der Meinung, dass die schönen und wohlgelungenen Injektionen der Lymphbahnen des Halses und der Brusthöhle, wie sie von Beitzke vorgenommen wurden, nicht diejenige Beweiskraft hinsichtlich des Verhaltens der Lymphbahnen unter pathologischen Verhältnissen besitzen, die Beitzke ihnen zuschreibt. Sie zeigen uns lediglich, dass unter normalen Verhältnissen eine Verbindung der grösseren Lymphbahnen des Halses mit denen der Brusthöhlen nicht existiert. Auch diese anatomische Methode entbehrt nicht der Fehlerquellen und sie kann nur bis zu einem gewissen Grade uns sichere Aufschlüsse gewähren. Ein Verdienst hat sich Beitzke erworben, dass er einige der Fehlerquellen bei früheren Experimenten mit Injektion, Inhalation und Verfütterung von Tuberkelbazillen darlegt und zeigt, wie man sie am besten vermeiden kann.

Aus seinen nach der Gerotaschen Methode hergestellten Injektionspräparaten und seinen experimentellen Untersuchungen, die im Original eingesehen werden müssen, zieht Beitzke folgende Schlüsse:

1) Es existieren keine zuführenden Lymphgefässe von der Kette der zervikalen Lymphdrüsen zu den Brusthöhlendrüsen.
2) Für eine tuberkulöse Infektion der Lungen von den Halsdrüsen an kommt nur der Weg durch die Trunci lymphatici und die Hohlvene in Betracht.
3) Dieser Infektionsweg ist aber — wenigstens bei Kindern — praktisch ohne wesentliche Bedeutung. Die Infektion der Lungen bzw. Bronchialdrüsen kommt beim Kinde vielmehr in der Regel durch Aspiration von Tuberkelbazillen in dem Bronchialbaum zustande; eine absteigende Cervikaldrüsentuberkulose geht manchmal unabhängig davon nebenher.
4) Die aspirierten Bazillen können in der Atemluft enthalten sein, sie können aber auch aus dem Munde stammen, in den sie mit infizierter Nahrung oder durch Kontakt (Schmutzinfektion) gelangt sind.

Westenhoeffer.

Zur Pathologie der toxischen Graviditätsmyelitis.

(F. Rosenberger und A. Schmincke. Virch. Arch., Bd. 184.)

Die Verf. geben Krankengeschichte und Sektions- und histologisches Untersuchungsprotokoll eines der seltenen Fälle von Graviditätsmyelitis. Bei einem bis dahin gesunden 21 Jahre alten Dienstmädchen tritt nach Konzeption von einem gesunden Manne im Verlauf der Gravidität ein Krankheitsbild auf, das seine Symptome den verschiedensten Systemerkrankungen des Rückenmarks entnimmt, von Zeichen der Allgemeinvergiftung (Herzgeräuschen, Nephritis parenchymatosa), zeitweise auch von Andeutungen psychischer Störung, (Benommenheit, unmotivierter Heiterkeit oder Traurigkeit) begleitet ist, das durch die künstliche Frühgeburt entschieden günstig beeinflusst wird, aber durch einen Rückfall zum Tode führt. Das Verhalten der Reflexe war ein ungemein wechselndes, oft Besserung vortäuschend, sodass die künstliche Frühgeburt nicht bald nach der Aufnahme vorgenommen wurde, sondern erst bei rasch einsetzenden Bulbärsymptomen. Der Uterus funktionierte übrigens dabei tadellos.

Die Affektion zeigte am meisten Ähnlichkeit mit der multiplen Sklerose, doch fehlte der Intentionstremor, der Nystagmus und die scandierende Sprache, dafür waren abdominelle Krisen und trophneurotischer Dekubitus und Sensibilitätsstörungen sehr im Vordergrund. Die Sektion ergab eine deutliche Verschmächtigung des Rückenmarks nebst stellenweise vorhandenen grauen Verfärbungen. Das Gehirn zeigte keine wesentlichen Veränderungen ausser einigen graurötlichen gelatinös durchscheinenden Herden im verlängertem Mark. Myodegeneratio cordis, Endocarditis verrucosa valv. mitralis. Anaemia renum. Ulcera multiplicia decubitalia. Gangraena multiplex symmetrica manuum et pedum. Die mikroskopische Untersuchung ergab einzelne interstitielle Entzündungsherde der Nieren mit sekundärer (? Ref.) Degeneration der Epithelien im Bereich der Entzündungsgebiete.

Im Rückenmark mit Ausnahme des verlängerten Marks (in welchem sich im Gegensatz zum makroskopischen Befund mikroskopisch keine Veränderungen nachweisen liessen) fanden sich sehr zahlreiche nicht an die Systeme gebundene parenchymatöse Degenerationen, insbesondere fanden sich zahlreiche sogenannte Lichtungsbezirke und beginnende Sklerose. Bakterienfärbung ergab negative Resultate. Die Autoren fassen als Ursache dieser schweren Affektion (die am meisten Ähnlichkeit mit den sogenannten anämischen Nekrosen oder der funiculären Myelitis (Henneberg) auch hinsichtlich der Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen darbietet. Ref.) eine in der Blutbahn kreisende Noxe chemischer Natur auf, nach dem Vorgange v. Hösslins also eine Autointoxikation. Nach den Erfahrungen des letztgenannten Autors und der Verf. ist bei allen im Verlauf der Schwangerschaft auftretenden Rückenmarksstörungen ascendierender Tendenz, wenn sich kein sonstiger Grund für ihr Entstehen findet (Spondylitis, Trauma, Lues usw.), auch bei lebenden Kindern die künstliche Frühgeburt mit tunlichster Beschleunigung dringend geboten.

Westenhoeffer.

Das elastische Gewebe im gesunden und kranken Herzen und seine Bedeutung für die Diastole.

(Fahr. Virch. Arch., Bd. 185.)

Fahrs Untersuchungsergebnisse decken sich im wesentlichen mit denen von Melnikow-Raswedenkow.

Die Muskelfibrillen des Herzens werden von elastischen Fasern in Gestalt eines feinen Netzes umsponnen. Beim Neugeborenen fehlt diese Umspinnung; erst im 5. Lebensjahre treten daselbst die ersten Fasern auf. Unter 94 pathologisch mehr und weniger veränderten Herzen konnte Fahr in 38 Fällen eine Änderung des Gehalts an elastischen Fasern nicht nachweisen. In 35 Fällen konnte er eine geringe Vermehrung der elastischen Fasern und zwar hauptsächlich in den unterhalb der Aortenklappen gelegenen Muskelpolstern nachweisen. Es handelte sich in diesen Fällen meistens um Arteriosklerotische und ältere Leute über 50 Jahre. Die zirkuläre Anordnung der Fasern um die Muskelfibrillen analog etwa den elastischen Fasern der Lungenalveolen lassen die Vermutung entstehen, dass sie bei der Rückkehr des Muskels in den Ruhezustand, d. h. bei der Diastole eine Rolle spielen. Daher auch die Verstärkung des elastischen Netzes bei der Abnutzung der Muskeln, sie stellt eine Kompensation der verminderten Muskelelastizität dar.

Diese anatomischen Befunde sind geeignet, Krehls Auffassung von der Rolle der elastischen Fasern bei der Herzarbeit zu stützen.

Westenhoeffer.



Innere Medizin.

Anaemia splenica, Bantische Krankheit und Splenocleisis.

(B. Schiassi, Riv. crit. di Clin. med. No. 20—22, 1906.)

Man versteht unter Anaemia splenica ein Krankheitsbild, charakterisiert durch langsam fortschreitende Anämie, der voran und parallel eine Milzvergrösserung geht, Fehlen von leukämischen Blutveränderungen und Drüsenschwellungen: unter Bantischer Krankheit versteht man eine Krankheit, die mit Milzvergrösserung beginnt; ihr folgt eine mit Remissionen und Exacerbationen einhergehende, im Ganzen aber fortschreitende Anaemie; schliesslich gesellt sich eine Lebercirrhose mit Ascites hinzu; Drüsenschwellungen fehlen gewöhnlich.

Beide Krankheiten sind nicht prinzipiell verschieden. Um sie entstehen zu lassen, muss zunächst ein prädisponierendes Moment vorhanden sein, das in einer angeborenen Schwäche des blutbildenden Apparates besteht. Das auslösende Moment ist in dem Eindringen irgend welcher Infektionserreger zu suchen, die meist aus dem Darm kommen. Sie lokalisieren sich mit Vorliebe in der Milz, die eben in solchen Fällen einen locus minoris resistentiae bildet: hier bewirken sie Strukturveränderungen, so dass das Organ sich stark vergrössert, die Kapsel sich verdickt, die Trabekeln ebenfalls, die Malpighischen Körperchen sklerosiert, die Lacunen erweitert und in ihrem Innern von proliferierendem Endothel ausgekleidet werden. Die anatomischen Veränderungen führen zu solchen der Funktion; die in der Norm starke Lymphocytenproduktion wird geringer oder geht ganz verloren, ebenso die schon in der Norm geringe Erythrocytenproduktion, während die Zerstörung der Erythrocyten eine lebhaftere wird, da im Innern der Milz in grosser Menge eine Lienase secerniert wird, die durch die bestehenden anatomischen Bedingungen in Stand gesetzt wird, die Erythrocyten intensiv zu schädigen. Im Anfang stellt sich der blutzerstörenden Tätigkeit der Milz eine vicariierende Tätigkeit der andern hämatopoetischen Organe entgegen: allmählich aber ermatten dieselben, und dies um so eher und leichter, als ja auch sie unter der angeborenen Schwäche des blutbildenden Apparates mitleiden. Es kommt so zu einer Anämie, die schliesslich zu schwerer Kachexie und Tod führt.

Zur Behandlung beider Affektionen wird häufig die Splenektomie vorgeschlagen. Würden aber alle schlechten Erfahrungen veröffentlicht, dann würde man sicher sich weniger für den schweren Eingriff begeistern, sondern eine leichtere Operation wählen, um die Milz in ihrer schädlichen Wirksamkeit hindernd zu beeinflussen, eine Operation, die im Stande ist, die Menge des Blutes, die in den Milzlacunen kreist, zu vermindern und die Zirkulation in der Milz zu beschleunigen. Schiassi griff, um dies zu erreichen, bei mehreren Fällen zur Splenocleisis, eine Operation, die zum Zwecke hat, eine dicke Bindegewebskapsel um die Milz herum entstehen zu lassen, und die technisch darin besteht, dass man 6—10 Tage lang die Milz mit leicht mit Jodoform imprägnierter Gaze einhüllt. Das sich entwickelnde und immer mehr retrahierende Bindegewebe drückt die Milz zusammen, verkleinert sie und vermindert damit die passive Hyperämie. Es entstehen Gefässverbindungen mit der Umgebung, so dass ein Teil des Blutes, das durch die Milzvene in die Leber gelangen sollte, direkt in den allgemeinen Kreislauf kommt; auf diese Weise wird das Endziel, Verminderung der Hyperämie und Beschleunigung des Kreislaufes in der Milz erreicht, und damit dem Blut weniger Gelegenheit gegeben, mit den schädigenden Faktoren in der Milz in Beziehung zu treten. Die



Operation wird unterstützt durch Verabreichung von Knochenmarkspräparaten, um das Knochenmark zu vermehrter Tätigkeit anzuregen (20 bis 30 g frisches Mark täglich). In zwei Fällen, die mitgeteilt werden, wurde mit dieser Behandlung Heilung erzielt.

Für die Bantische Krankheit tritt an Stelle der Splenocleisis die Splenoomentopexie, die Einnähung der Milz ins Netz, womit man jedoch auch die Splenocleisis verbinden kann. Ein Fall mit Heilung nach Splenopexie wird mitgeteilt, ein zweiter Fall von Banti starb noch vor der Operation an einer akuten Lungenkrankheit. M. Kaufmann (Mannheim.)

Die Reaktion des Säuglingsstuhles und ihre Bedeutung für die Praxis.

(Arthur Schlossmann, Centralbl. f. Kinderheilkunde 1906, No. 7).

Die Reaktion des Säuglingsstuhles ist — normales Verhalten des Kindes vorausgesetzt — nicht abhängig von der Art der Nahrung, ob Kuhmilch oder Frauenmilch, sondern von der Zusammensetzung der Nahrung, und zwar im wesentlichen nur von dem Verhältnis, in dem Eiweiss und Fett zu einander stehen. Enthält die Nahrung auf 1 Teil N-haltige Substanz etwa 3 oder mehr Teile Fett, so reagiert der Stuhl unter normalen Umständen sauer; ist dagegen das Verhältnis so, dass auf 1 Teil Eiweiss nur 1 Teil Fett kommt, so haben wir eine alkalische Reaktion der Dejekte zu erwarten. Ein Brustkind wird demnach sauren Stuhl haben, da in der Frauenmilch auf 1 Teil N-haltiger Substanz etwa 3 Teile Fett kommen; gibt man aber dem Kinde Kuhmilch, so haben wir ein Verhältnis von 1:1, und demnach alkalischen Stuhl; aber irgend welche andere Arteigenschaften der Kuh- bezw. Frauenmilch haben mit der Reaktion nichts zu tun, und man kann durch Fettzusatz bezw. Fettentziehung die Reaktion des Stuhles beliebig beeinflussen, womit wir ein Mittel in der Hand haben, auch die Darmflora unter Umständen beeinflussen zu können.

Wenn nun der Stuhl eines Brustkindes alkalisch reagiert, können dieser Tatsache eine Reihe von Momenten zu Grunde liegen:

1) Die Brust bietet nicht genügend Nahrung, und es überwiegen die alkalischen Ausscheidungen des Darms über die sauern Abbauprodukte der Nahrung. Es besteht dabei oft beträchtliche Obstipation, Gewichtsstillstand und Unruhe des Kindes.
2) Die Milch ist zwar genügend reichlich, aber zu arm an Fett; auch hier besteht oft Obstipation; das Kind braucht jedoch nicht herunterzukommen, da eine vermehrte Milchsekretion den Mangel an Fett ausgleichen kann.
3) Es besteht eine Überproduktion an Milch, wobei aber, wie stets, die zuerst secernierten Portionen relativ fettarm sind; der Säugling trinkt sich an ihnen satt, und erhält so relativ wenig Fett. Häufige spritzende Entleerungen sind die Folge dieses Übelstandes; infolge mangelnder Resorption kommt es oft zu Gewichtsabnahme, und dies sind die Fälle, in denen irrtümlich die Annahme entsteht, dass die Frauenbrust nicht leistungsfähig sei, während sie im Gegenteil zu viel secerniert.
4) Der Stuhl wird alkalisch durch eine Vermehrung der Tätigkeit der Darmdrüsen, deren alkalisches Sekret die Reaktion des eigentlichen Kotes übertönt. Jeder Reiz, der in abnormer Steigerung auf den Magendarmkanal einwirkt, kann hierzu führen. Das Allgemeinbefinden kann empfindlich gestört sein; es kommt zu grosser Unruhe, Tenesmus, kolikartigen Schmerzen, Wundwerden, Tempe-

raturerhöhungen. Man reinigt den Darm durch Ricinusöl, spült mit Kochsalzlösung, gibt Tannigen oder Tannalbin, und lässt 6—18 Stunden fasten.

5) Selten sind die schweren, mit hohem Fieber, raschem Zerfall, vermehrten, mit grau-grieslichen Partien untermengten, nach Heringslake riechenden Stühlen einhergehenden Fälle, in denen an Stelle des normalen Abbaus der Eiweisskörper es durch den Einfluss gewisser Mikroorganismen zur Entstehung vorwiegend alkalischer Endprodukte gekommen ist.

Auch beim künstlich ernährten Kinde gibt die Reaktion der Faeces beachtenswerte Fingerzeige; so weist bei der Buttermilchernährung der Umschlag der normalen alkalischen Reaktion in die saure darauf hin, dass die normalen Abbauverhältnisse sich ändern.

Kaum nötig ist, darauf hinzuweisen, dass der zu untersuchende Kot frisch und frei von Urinbeimengung sein muss, weshalb man ihn am besten durch ein Stäbchen aus dem Rectum entnimmt.

M. Kaufmann (Mannheim.)

Angeborene paroxysmale Cyanose.

(Fr. Parker Weber, Edinburgh medical Journal, N. S. Vol. XIX 1906, p. 525.)

Die Cyanose der jetzt 16jährigen Kranken begann erst mit $2^1/_2$ Jahren und wechselt sehr in ihrer Intensität, von (fast) normalem Aussehen bis zu wirklicher Blausucht, wobei allerlei Veranlassungen, Erregung, körperliche Anstrengung steigernd wirken. Mit 3 Jahren überstand die Pat. Keuchhusten, mit 6 Scharlach. Menstruiert wurde sie mit 14 Jahren. Sonstige Anomalien — eine 9jährige Schwester ist körperlich und geistig zurückgeblieben — bestehen nicht; immerhin hat die Kranke nicht korrekt schreiben gelernt.

Puls 80—120; Blutdruck 108 mm (Riva-Rocci), rote Körperchen 7352000, Hämoglobin 130, weisse Körperchen 17000, worunter 67,2% neutrophile, 15,6 Lymphocyten, 2,8 eosinophile, 0,4 Mastzellen. Eigentliche Trommelschlegelfinger sind nicht vorhanden. Am Herzen kein Schwirren, ein in der Intensität wechselndes Geräusch, am lautesten über der Herzbasis. Dämpfung nicht wesentlich vergrössert, im Röntgenbild auf der rechten Seite eine leichte Auswölbung. Leber und Milz nicht vergrössert. — Als anatomische Grundlage der Cyanose wäre an einen Defekt des Septum ventriculorum, verbunden vielleicht mit leichter Pulmonalstenose, zu denken.

H. Vierordt (Tübingen).

Der Abdominalreflex beim Typhus.

(Rolleston. Brain, Heft CXIII.)

Rolleston hat seine Untersuchungen an 60 Kranken angestellt, unter denen sich 45 Typhuskranke befanden. Von letzteren war nur bei 3 der Abdominalreflex unverändert, während sich unter den 15 an anderen fieberhaften (anfangs typhusverdächtig erscheinenden) Krankheiten Darniederliegenden nur 3 mit Abschwächung oder Aufhebung des Abdominalreflexes befanden. Es waren dies Fälle von perityphlitischem Abszess, Peritonealkrebs und Pneumonie, im letzteren Falle war die Abwesenheit des Reflexes wahrscheinlich der Erschlaffung der Bauchmuskeln durch 12 Schwangerschaften zuzuschreiben. Weder Fieber an sich, noch chronische Unterleibskrankheiten können nach Rollestons Ansicht den Abdominalreflex beeinflussen. Derselbe unterscheidet sich von anderen Re-



flexen durch die kurze Dauer seiner Störungen, meist wurde er normal in derselben Woche wie die Temperatur. Rolleston schreibt ihm nicht nur diagnostischen Wert zu, sondern glaubt auch aus seinem Verhalten Schlüsse auf den Gang der Erkrankung, besonders auf drohende Rückfälle, ziehen zu können.

Vorbedingungen einwandfreier Untersuchungsresultate sind: Erschlaffung der Bauchmuskulatur und tägliche Untersuchung. Rolleston empfiehlt, die Bauchwand leicht und schnell mit dem Ende eines Federhalters zu beklopfen und die Aufmerksamkeit des Kranken abzulenken.

Zwischen den Störungen der Sehnenreflexe und des Abdominalreflexes bestehen keine konstanten Beziehungen.

Rolleston empfiehlt die einfache, nicht belästigende Methode in die Routine der Untersuchung Typhusverdächtiger aufzunehmen.

von den Velden.

Hämorrhagische Diathese bei Typhus.

(Fritz Meyer und Werner Neumann, Zeitschrift für klinische Medizin, 59. Bd. p. 133.)

Verf. beschreiben drei übrigens günstig verlaufende, schwere Fälle an 24jährigen, 36jährigen und 48jährigen Frauen: von einem derselben, der auch durch schwere Blasenblutungen ausgezeichnet war, sind die bemerkenswerten Veränderungen der Haut im farbigen Bild wiedergegeben. Als Erklärung für den hämorrhagischen Charakter der Fälle scheint eine Infektion mit hochvirulenten Typhusbazillen zu genügen, ohne dass eine Annahme sonstiger Komplikationen (Lues, Potatorium) nötig ist. Demgemäss muss auch die Behandlung eine symptomatisch-diätetische sein (namentlich auch wiederholte grosse Kochsalzinfusionen!), so lange keine spezifische Behandlung anwendbar ist. Diese Fälle beweisen, dass nicht bloss das kindliche Alter solche hämorrhagische Diathese aufweist.

H. Vierordt (Tübingen).

Über Sondierungsversuche des Colons.

(Eugen Lilienthal. Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, Heft 2.)

Im Gegensatz zu den meisten Autoren behauptet v. Aldor, dass er in jedem Falle den Scheitel der Flexura sigmoidea mit der Sonde passieren und tief ins Colon eindringen kann. Aber auch Lilienthal, der an dem Material der Boasschen Poliklinik arbeitete, war nicht so glücklich wie Aldor; auch er vermochte nicht, die Sonde über das S Romanum hinaufzubringen. Nach seiner Ansicht ist aber, um Flüssigkeit mit den oberen Dickdarmpartien in Berührung zu bringen, ein hohes Hinaufschieben des Rohres nicht nötig; denn auch bei gewöhnlichen Klysmen beweisen eine Reihe von Tatsachen, dass das Wasser bis zur Ileocoecalgegend dringt. Einmal kann man dort Plätschern, bezw. das Auftreten einer Dämpfung nachweisen; weiter sah man bei Coecalfisteln rectal appliciertes Wasser aus der Fistel herauslaufen, gelegentlich wurden auch rectal eingelassene Flüssigkeiten erbrochen; schliesslich zeigen Röntgogramme nach Öl-Wismut-Eingiessungen das Hinaufdringen der Flüssigkeit. Lilienthal hält sich nach seinen durch Röntgogramme belegten Untersuchungen für berechtigt zu dem Schlusse, „dass tatsächlich in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Sondirung des Colons unmöglich ist.“

M. Kaufmann (Mannheim.)



Über Rekto-Romanoskopie.

(A. Meller. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 20.)

Meller fordert: gründliche Reinigung des Darmes, verherige digitale Untersuchung, Kniebrustlage, Vermeidung der Darmaufblähung, Vordringen nur bei offenem Darmlumen, Verwerfung von Gewaltanwendung; nicht auszuführen ist die Rekto-Romanoskopie bei Fissura ani und Entzündungen des Sphinkterbereichs und bei Strikturen: vorteilhaft ist die Verwendung mehrerer Rohrlängen. R. Bernstein.

Zur Kenntnis der Achylie des Magens.

(H. Leo. Müncheuer med. Wochenschrift, No. 27, 1906.)

Aus dem Inhalt der Arbeit sei besonders hervorgehoben, dass es nach den Erfahrungen Leos eine Achylie im strengen Wortsinn überhaupt nicht gibt. Mit Hilfe der Verdauungsprobe (Fibrinflocke besser als Mettsche Röhrchen) fand er in allen seinen Fällen Pepsin; auch Labferment war, wenn auch nur spurenweise, stets vorhanden. Da nun die Fermente nur bei Anwesenheit von Salzsäure aus ihren Vorstufen entstehen, so muss auch die Säure sezerniert worden sein; sie entgeht dem Nachweis dadurch, dass kleine Mengen vom Mageninhalt neutralisiert werden. Auch der Nachweis der Fermente im Harn ist ein Beweis, dass die Magenschleimhaut nicht ganz untätig ist. Die Existens einer Achylie ohne anatomische Veränderungen hält Leo für unwahrscheinlich. Unter den Symptomen beobachtete er Verstopfung etwa ebenso oft wie Durchfälle: nach anderen Autoren sind letztere die Regel, was Ref. bestätigen kann. Zur Behandlung der Obstipation wird A. Schmidts Regulin (= Agar-Agar) empfohlen. Eine eigentliche Therapie der Achylie gibt es nicht; Salzsäure mit Pepsin ist oft symptomatisch nützlich.

E. Oberndörffer (Berlin).

Periodisches Erbrechen mit Acetonurie und infantile Hysterie.

(Prof. Rud. Fischl, Prag. Revue mens des malad. de l'enf, Juli 1906.)

Das periodische Erbrechen kommt fast ausschliesslich bei nervösen oder nervös belasteten Kindern zur Erscheinung. Verf. geht weiter und betrachtet das Erbrechen als hysterische Manifestation, eine Meinung, für die er im übrigen nur sehr wenig Anhänger finden wird. Von den mitgeteilten Krankengeschichten ist der eine Fall zweifellos hysterischer Natur, bei den andern aber bleibt es doch dahingestellt, ob es sich nicht doch nur um ein zufälliges Zusammentreffen handelt. Auffallend ist im übrigen, dass die Acetonurie dem Verf. so viel Schwierigkeiten in der Erklärung als hysterisches Phänomen macht, und dass die Arbeiten der Berliner Kinderklinik nicht berücksichtigt werden, die die Acetonurie als einfache Folge der Inanition erklären. Misch.

Akroparästhesieen in der Typhusrekonvaleszenz.

(L. Rénon et L. Tixier. Soc. méd. des hôp. 22. Juni 1906.

2 Patienten, die glücklich einen Typhus überstanden hatten, wurden von heftigen Schmerzen in der Haut des Hand- und Fussrückens befallen; dieselben traten anfallsweise auf und waren dann so stark, dass die Kranken aus dem Schlafe erwachten. Die geringste Bewegung und die leiseste Berührung war unmöglich. Zugleich trat eine Temperatursteige-



rung auf (bis zu 39,8° bezw. 40,3°), mit deren Abklingen die Schmerzen sich verloren. Die ganze Episode dauerte 11 bezw. 12 Tage.

Die Beschreibung erinnert an die Schultzeschen Akroparästhesieen.

Buttersack (Berlin).

Concretio pericardii im Kindesalter.

(H. Flesch und A. Schlossberger, Zeitschrift für klinische Medizin, 59. Bd., 1906, p. 1.)

Die Verf. lenken die Aufmerksamkeit auf ein, wie sie annehmen, typisches Bild von Perikardialverwachsung im Kindesalter, das ausgezeichnet ist durch einen hochgradigen isolierten (jedenfalls vor dem Extremitätenödem auftretenden) Ascites, starke (Lippen-)Cyanose, Lebervergrösserung, Milz (??), geringe Herzsymptome (kleiner, etwas beschleunigter Puls). Ref. ist der Meinung, dass die einseitige Betonung der Herzbeutelverwachsung wenigstens einem Teil der angeführten Fälle nicht gerecht wird und dass dieselbe als gleichwertig mit den Veränderungen im Abdomen, an der Leber usw. anzusehen ist, wenn auch die Verf. durch ihre Experimente an Hunden wahrscheinlich machen, dass es „eine reine Pfortaderstauung kardialen Ursprungs“ mit isoliertem Ascites geben könne.

H. Vierordt (Tübingen).

Auskultation der Lungenspitzen nach ihrer Massage.

(G. Noeri Neapel. Nuova rivista clinico-terap. Juni 1906).

In verdächtigen Fällen legt Noeri die 4 Finger auf den Rand des Trapezius, und übt mit dem Daumen einige Sekunden lang leichte Druckstösse in die fossa supraclavicularis. Dann treten bei den ersten folgenden tiefen Inspirationen Rasselgeräusche oder Knacken auf an Stellen, die zuvor normal erschienen waren. Auch eine mässig starke Druckempfindlichkeit der Lungenspitze kann mitunter von diagnostischem Werte sein.

Die Angaben verdienen Nachprüfung. Buttersack (Berlin).

Auskultation der Wirbelsäule, des Kreuzbeines und des Beckens.

(Ludloff. Münchener med. Wochenschrift, No. 25, 1906.)

Auskultiert man bei Patienten mit „Kreuzschmerzen“ verschiedenster Provenienz die Grenze zwischen Kreuzbein und Lendenwirbelsäule mit dem Phonendoskop, so hört man oft an umschriebener Stelle ein Krachen wie bei Arthritis deformans, wenn der Kranke Bewegungen ausführt. Dasselbe findet man bei Occipitalneuralgien am Atlas-Hinterhauptsgelenk und am Atlas-Epistropheusgelenk. Besonderen Wert hat die Methode bei Unfallkranken. Manchmal liefert das Röntgenbild eine Bestätigung des Auskultationsbefundes (Auflagerungen an den Gelenken).

E. Oberndörffer (Berlin).

Zur Kenntnis der Gallenblasen-Bronchusfisteln infolge von Cholelithiasis.

(Schlesinger. Mitt. aus d. Grenzgeb. der Medizin und Chirurgie, XVI, No. 2.)

Bei dem älteren phthisischen Manne, dessen Krankengeschichte mitgeteilt wird, hatte sich nach Verschluss des Choledochus eine von Adhäsionen begrenzte, von Gallensteinen erfüllte Höhle auf der oberen Leberfläche gebildet, die später in einen Bronchus durchbrach.

Schlesinger erklärt die Diagnose solcher Fisteln für leicht und die Prognose für weniger schlecht als man annehmen sollte. Spontan-



heilung ist öfters beobachtet worden. Die Therapie besteht in der Anlegung eines freien Abflusses für die Produkte der Gallenblase.

von den Velden.

Chirurgie.

Behandlung des angeborenen Klumpfusses.

(Codivilla. Arch. di Ortopedia, XXIII, Heft 3.)

Codivilla tritt mit Entschiedenheit dafür ein, dass man in jedem Alter und bei den höchsten Graden des Klumpfusses mit dem modellierenden Redressement auskomme, wenn Geschicklichkeit, Apparate, Geld und Geduld in hinreichendem Masse vorhanden sind, gibt indessen ein neues Verfahren an, das sich nach seiner Ansicht zum Ersatz eignet.

Hautschnitt vom vordern Ende des ersten Metatarsus zum Malleolus internus und etwas über diesen hinaus, Freipräparierung der Sehnen. Durchschneidung der Fascia plantaris, schräge Durchtrennung des Abductor hallucis. Spaltung der Sehnen des Tibialis anticus und der flexores longi digitorum nach der Methode von Bayer. Dann werden die Gelenke zwischen 1. Cuneiforme und 1. Metatarsus und Skaphoideum in der Gelenkspalte eröffnet und das Fusskelett der richtigen Stellung genähert. Nach Durchschneidung des Tibialis posticus wird dann das Chopartsche Gelenk eröffnet und das ligamentum calcaneo-scaphoideum externum durchtrennt. Der innere und hintere Teil des Talus-Calcaneusgelenks, eventuell auch dessen ligamentum interosseum, wird durchschnitten. Schliesslich wird die Achillessehne tenotomiert. Will sich die Talusrolle nicht richtig zwischen die Malleolen einstellen, so müssen beide adaptiert werden.

Hierauf werden die Sehnen bei korrekter Stellung des Fusses in der Weise vereinigt, dass sie unter normaler Spannung stehen. Danach Hautnaht und Gypsverband. Letzterer bleibt 4—6 Wochen liegen und wird dann durch eine Gelenkschiene mit elastischem Zug ersetzt, die nach einigen Tagen nur nachts getragen wird, während am Tage Gehversuche stattfinden. Die Heilung ist in ungefähr 3 Monaten perfekt. Massage und Redressement werden dann noch kurze Zeit fortgesetzt.

Diese Methode ist bis jetzt nur an Kindern bis zu 4 Jahren erprobt worden, während ihr eigentliches Gebiet (nach des Ref. Ansicht) gerade die rebellischen Klumpfüsse älterer Personen sind. Die Resultate sind nach Codivillas Versicherung sehr gut, doch bleibt, wie Codivilla zugibt, abzuwarten, ob sich nicht die nämlichen Folgen wie nach der Phelpsschen Operation mit der Zeit zuweilen einstellen. Allerdings hat vor dieser die Codivillasche Operation den grossen Vorteil voraus, dass die Diastase auf mehrere Gelenke verteilt ist und dass die Sehnenenden genau vereinigt werden; trotzdem ist die Ausbildung eines Plattfusses zu befürchten.

von den Velden.

Zur Behandlung des Wundtetanus.

(Luckett. American Journ. of Surgery, 1906, No. 7.)

Luckett, der reichliche Gelegenheit hat, durch Platzpatronen und Feuerwerkskörper verursachte Wunden zu beobachten, legt, obgleich Anhänger des Tetanusserums, den grössten Wert auf Freilegung der Wunden durch Inzisionen und Kontrainzisionen und Reinigung derselben mit dem scharfen Löffel. Dabei vermeidet er möglichst Ligaturen, spült zunächst



mit einem milden Antiseptikum und verschorft danach die Wunde mit konzentrierter Karbolsäure. der eine Auswaschung mit Alkohol folgt, oder mit Jodtinktur; dann feuchter Verband mit Jodoformgaze, der täglich erneuert wird. Erhält er die Erlaubnis, so injiziert er alsbald 10 ccm Tetanusserum in die Muskulatur; in so behandelten Fällen trat nie Tetanus ein, dagegen einmal nach Bestreuung der Wunde mit getrocknetem Serum.

Wunden in der Nähe grösserer Nerven hält er für besonders gefährlich und erklärt hieraus die Häufigkeit des Tetanus nach Hand- und Fussschüssen. Eine besonders starke Häufung von Starrkrampffällen beobachtete er, als dem Unabhängigkeitstag, der wie andere nationale Feste mit Schiessen und Feuerwerk gefeiert wird, einige Tage starken Regenwetters vorangegangen waren.

Als erstes Symptom des Tetanus betrachtet er die — meist übersehene — örtliche Kontraktion in der Nähe der Wunde. Die regelmässigste, in leichten Fällen die einzige Erscheinung sind Atmungsstörungen, als Seufzen, Gähnen, Dyspnöe bis zu tiefer Cyanose, Glottiskrampf und erschwerte Phonation.

Nach Ausbruch des Tetanus verwirft er Antitoxininjektionen in die Nervenscheiden und Amputation (während andere amerikanische Chirurgen dieselben bei multiplen und ausgedehnten Wunden anraten), und macht intraspinale Injektionen von antitetanischem Serum nach möglichster Entleerung der Cerebrospinalflüssigkeit, 10—20 ccm oder mehr, täglich oder öfter. Er sorgt für absolute Ruhe, hält aber nicht viel von Brom, Chloral usw.

Der Tod tritt nach Lucketts Ansicht hauptsächlich durch allgemeine Erschöpfung ein. Da nun die glatte Muskulatur und die Ernährungsvorgänge nicht gestört sind, so legt er den grössten Wert auf reichliche und kräftige Ernährung, wozu er Haferschleim mit Milch, Fleischsaft, verkochten Reis und Fruchtsäfte verwendet.

von den Velden.

Akute infektiöse Entzündung und deren Behandlung.

(Bergel Hohensalza. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie, X. Band, Heft 4 Juli 1906 S. 226—234.)

In einer denkenden Abhandlung, die in wohltuendem Gegensatz zu so vielen anderen sich nicht mit Versuchsprotokollen schmückt und die nicht in Zahlengepränge der Biologie letzte Weisheit sucht, bespricht Bergel die Heilwirkung der Hyperämie bei entzündlichen Vorgängen. Aber während den meisten vor diesem Zauberwort die ganze therapeutische Vergangenheit zu entschwinden droht, wirft B. die Frage auf: Ja, war es denn Einbildung, dass die Generation vor uns mit kalten Umschlägen, Hochlagerung usw. ganz gute Erfolge bei Entzündungen erzielt hat?

Indem er diese Frage aufwirft, nötigt er zum kritischen Nachdenken über die Hyperämie als Heilmittel und lenkt durch eine etwaige Kombinierung alter und neuer Lehren die Therapie auf vielleicht noch aussichtsvollere Bahnen.

Buttersack (Berlin).

Zum Kapitel der Diagnose des extra- und intraduralen traumatischen und pachymeningitischen Hämatoms.

(Apelt. Mitt. aus d. Grenzgeb., XVI, No. 2)

Eine lehrreiche Zusammenstellung verfehlter Diagnosen aus dem durch die Überschrift bezeichneten Gebiet. Apelt belegt durch Krankenge-



schichten, dass die Pupillen keinen sicheren Anhalt für den Sitz eines Hämatoms abgeben, dass aus der Lumbalpunktion wenig zu schliessen ist, ja dass bei Duralhämatom kollaterale Hemiplegie bestehen kann. Traumatisches und auf Grund von Pachymeningitis entstandenes Hämatom sind oft während des Lebens nicht zu unterscheiden: letzteres kann das Bild der Apoplexie oder auch der Encephalomalacie bieten, und umgekehrt. Selbst bei grossen Hämatomen können Konvulsionen nur rudimentär vorhanden sein, während andererseits trotz dem typischen Bilde des Duralhämatoms die Sektion zuweilen einem negativen Hirnbefund ergibt.

Hielte man sich nicht vor Augen, dass die von Apelt vorgetragenen Krankengeschichten offenbar ausgewählt sind, um die in dem fraglichen Gebiet herrschende diagnostische Unsicherheit zu beleuchten, so würde die Arbeit einen sehr deprimierenden Eindruck machen: denn mit Unrecht unterlassene und mit Unrecht ausgeführte Trepanationen herrschen darin vor. von den Velden.

Über perirenale Hydronephrose.

(Minkowski. Mitt. aus d. Grenzgeb., XVI, H. 2.)

Mitteilung eines der seltenen Fälle von Flüssigkeitsansammlung zwischen Niere und abgehobener Nierenkapsel, bei intaktem Nierenbecken. Nach wiederholter, von rascher Ergänzung der Flüssigkeit gefolgter Punktion wurde die Zyste von der Lendengegend aus inzidiert, die Wundhöhle schloss sich unter Tamponade, wobei die Nierenoberfläche nicht abzusondern schien. Allgemeine Cyanose, Polycythämie, geringe Milzvergrösserung und Albuminurie bestanden vor und nach der Operation in gleicher Weise. Im Zysteninhalt war Harnstoff, doch gelang es nicht ihn durch Verabreichung von Methylenblau, Kochsalz, Natriumphosphat und Theophyllin zu verändern. Trotzdem wurde derselbe zweifellos zum grössten Teil von der Nierenoberfläche sezerniert. von den Velden.

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Cerealien und Gemüse in der Säuglingsernährung.

(L. Netter. Progrès méd. 1906, No. 26.)

Säuglinge mit Darmkatarrhen sind meist schwer zu behandeln. Zwar erzielt man mit absoluter Wasserdiät oft ganz gute Resultate; aber man kann diese Therapie nur über 24—48 Stunden fortsetzen, und wenn der kleine Patient auf Milch wieder mit Durchfall, Erbrechen usw. antwortet, wird die Sache immer schwieriger. Für manche Kollegen mit Kinderpraxis sind da vielleicht einige Winke von Interesse, die L. Netter zusammengestellt hat.

Er empfiehlt zunächst das Präparat Babeurre (Buttermilch). Man stellt es folgendermassen her nach Jacobson: man lässt die Milch 24 Stunden bei 18—20° stehen, schüttelt täglich 2mal durch; das Sauerwerden wird beschleunigt durch Zusatz von einem Esslöffel Sauermilch vom Tag vorher. Nach Ablauf der 24 Stunden wird die Milch entbuttert; der Rest, Babeurre, darf aber noch nicht so ohne weiteres gegeben werden: Man gibt vielmehr (einen Suppenlöffel auf 1 Liter) Mehl, Reis, Mais und dgl. und lässt unter beständigem Rührem langsam aufkochen; nach 5—6 Minuten gibt man 80 g Zucker zu und lässt erkalten. Man gibt diese Präparation ganz so wie Milch.



Einfacher gestaltet sich die Gemüsebouillon nach Méry: auf 1 Liter Wasser nimmt man je 60 g Carotten und Kartoffel, je 25 g Kohlrüben und Erbsen (oder getrocknete Bohnen), lässt 4 Stunden kochen und fügt 5 g Salz bei. Man kann diese Gemüsebouillon entweder für sich geben, oder man kann noch Reisschleim dazu mischen.

Eine ähnliche Vorschrift gab Comby: auf 3 Liter Wasser nimmt man je 30 g (1 Esslöffel) Korn-, Gerste- und Getreidemehl, sowie je 30 g Linsen, weisse Bohnen und getrocknete Erbsen; ferner 20 g Salz, und lässt das Ganze binnen 3 Stunden auf 1 Liter einkochen. Man filtriert und gibt dann noch 1 Esslöffel Reis-, Gersten- oder Hafermehl auf $^1/_4$ Liter dieses Dekoktes. Das Präparat sei vorzüglich, hält sich aber nur 24 Stunden.

Schliesslich sei noch die Malzsuppe nach Terrien erwähnt: man stellt zunächst ein Malzinfus bei 58—60° her; dann eine Reis-Milch-bouillon aus $^1/_3$ Liter Wasser, $^2/_3$ Liter Milch, 70—80 g Reis, $^1/_4$ Stunde lang gekocht. Hierauf gibt man die beiden Flüssigkeiten zusammen und lässt sie bei 80° auf einander einwirken; bei dieser Temperatur löst sich zwar die Stärke, aber sie wandelt sich nicht in Zucker um.

Buttersack (Berlin).

Stoffwechsel bei Pankreaserkrankung und dessen Beeinflussung durch Opium und Pankreaszufuhr.

(E. Meyer. Zeitschr. f. exp. Pathologie u. Therapie, 3. Bd., Heft 1 1906, S. 58 ff.

Es handelt sich um ein Pankreaskarzinom bei einem 43jähr. Pat. mit Erhärtung der Diagnose durch die Autopsie. Durch mehrere Versuchsreihen wurden die Verhältnisse des Stoffwechsels und der Zuckerausscheidung ohne und mit medikamentöser Beeinflussung festgestellt. Ohne eine solche hätte bei dem gesteigerten Appetit des ruhenden Kranken der Durchschnittswert der Calorien den Bedarf des Körpers gedeckt, wenn nicht 90 g pro die Zuckerausscheidung den Nutzeffekt unter das notwendige Mass herabgedrückt hätte. Dagegen verbesserte sich bei der Darreichung von Pankreon (3 mal 1,0 g, an sechs aufeinander folgenden Tagen) die Resorption der gleichen Nahrung um 50%, wobei die Menge des ausgeschiedenen Zuckers nur noch 34 g betrug. Zugleich Besserung der Stühle und des Allgemeinbefindens. Auch das Opium vermochte die gesunkene Fähigkeit des Pankreasdiabetikers, Zucker zu spalten, wieder zu erhöhen, wenn auch nur eine Aufbesserung der Gesamtresorption um 10%, also rund 40% weniger als mit Pankreon, dadurch erzielt wurde. Verf. empfiehlt das Pankreon als brauchbares Surrogat für das geschädigte Pankreas.

Braun.

Ovogal, ein neues Cholagogum.

(E. Wörner, Med. Klinik 1906, Nr. 21.)

Um die Galle, die ja ein uraltes Heilmittel ist, als gallentreibendes Mittel wieder zu Ehren zu bringen, versuchte es Wörner, die Gallensäuren der Galle mit Eiweiss zu verbinden, damit dieselben den Magen unverändert durchliefen und erst im Darme zur Lösung gelangten. Dieser Forderung entspricht die von Wörner hergestellte Gallensäure-Eiweiss-Verbindung, die aus frischer Rindergalle und Hühnereiweiss dargestellt und unter dem Namen „Ovogal" in den Arzneischatz eingeführt wurde.

Das Ovogal ist ein grünlichgelbes, schwach nach Galle riechendes, fast geschmackloses Pulver, das in Wasser und verdünnten Säuren völlig

unlöslich ist; in verdünnten Alkalien löst sich das Ovogal unter Zerfallen seiner Bestandteile: Eiweiss-, Glyko- und Taurocholsäure.

Die Galle ist bekanntlich für die Verdauungsvorgänge im Darme von grösster Wichtigkeit. Sie entsäuert den aus dem Magen eintretenden Speisebrei, indem sich die gallensauren Salze mit der Salzsäure umsetzen zu Chlornatrium und freien Gallensäuren, die teils an Eiweiss gebunden, teils für sich ausgefällt werden. Da die freien Gallensäuren nach den eingehenden Untersuchungen von Maly und Emmich stark fäulniswidrige Eigenschaften haben, so darf man wohl der Galle auch eine derartige — wenn auch vielleicht schwache — Wirkung wenigstens gegenüber den Gärungen und Fäulnisvorgängen im Dünndarm zuschreiben. Ihre grösste Bedeutung hat die Galle für die Fettverdauung, für die grössere und raschere Resorption der Fette, doch werden auch die Kohlehydrate und Eiweisstoffe den tryptischen und diastatischen Fermenten besser zugänglich gemacht.

Das Ovogal, das nach den Tierversuchen (Gallenfistelhunden) und in einem klinischen Falle von inkompletter Gallenfistel in seiner sowohl in Bezug auf Gallenflüssigkeit wie Salzmenge gallentreibenden Wirkung systematisch erprobt worden war, wird nach den Versuchen von Strauss und Zinn gut vertragen, wenn es dreimal täglich messerspitzenweise bis teelöffelweise nach dem Frühstück, nach dem Mittagessen bezw. Nachmittagskaffee und nach dem Abendessen verabreicht wird, wenn man dazu Kaffee, Tee und; besser noch Zitronenwasser trinken lässt und wenn man das Pulver mit korrigierendem Ölzucker, z. B. Pfefferminz- oder Fenchelölzucker im Verhältnis von 1:4 verschreibt.

Die Gallensteinkranken, an denen Strauss und Zinn ihre ersten Prüfungen mit Ovogal anstellten, äusserten sofort oder bald darnach ein auffälliges Nachlassen ihrer Beschwerden und blieben während der Ovogaldarreichung, die sich wochen- und monatelang hinziehen kann, beschwerdefrei.

Von der darstellenden Fabrik, J. D. Riedel, Berlin, wird das Ovogal sowohl in Pulverform, als auch in Tabletten und Gelatinekapseln in den Handel gebracht.

Rahn.

Über Gonosan und Gonorrhoetherapie.

(Schindler und C. Siebert. Deutsche med. Wochenschrift, No. 27, 1906.)

Die Mehrzahl aller Zeitschriften ist heute mit Reklameblättern, in denen interne Medikamente für die Gonorrhoe, wie Santyl, Arhovin und Gonosan als Allheilmittel angepriesen werden, angefüllt. Die Geschichte der Gonorrhoebehandlung hat jedoch schon genügend gezeigt, wie sehr gerade hier Skepsis berechtigt ist, und so wird es kaum Wunder nehmen, dass von Seiten der Neisserschen Klinik in Breslau die enthusiastischen von anderer Seite erfolgten Lobpreisungen des Gonosans auf das richtige Mass zurückgeführt werden.

Schindler und Siebert konnten in Reagenzglasversuchen eine gonokokkentötende Wirkung des Gonosanurins nicht nachweisen. Es waren zwar Gonosanemulsionen von $^1/_4$ % an im Reagenzglas imstande, das Wachstum von Gonokokken bereits nach 1 Minute zu hemmen, dagegen vermochten Gonosanemulsionen selbst in der Konzentration von 2, 3 und 5 % bei lokaler Anwendung nicht irgend einen bakteriziden Einfluss gegenüber den Gonokokken in der Harnröhre auszuüben und konnten in keiner Weise einen Vergleich mit den Silbersalzen aushalten.



Schindler und Siebert sprechen daher dem Gonosan jede günstige Beeinflussung der Gonorrhoe sowohl bei innerlicher, wie lokaler Anwendung ab.

Die dem Gonosan nachgerühmte Fähigkeit, im Anfange der Gonorrhoe die Symptome des Brennens, des Schmerzes und des Ausflusses rasch zu beseitigen, ist eine sehr zweifelhafte, wenn damit nicht gleichzeitig auch die Gonokokken beseitigt werden und dieses letztere leistet die Gonosantherapie eben nicht. **Menzer (Halle a. S.)**

Vanadinsäure in innerlicher und äusserlicher Anwendung.

(H. Le Blond et Ch. David. Le Progrès médical 1906, Nr. 28, S. 433).

Die beiden Ärzte haben seit 1903, als sie ihre ersten Veröffentlichungen über die Vanadinsäure in verschiedenen französischen Zeitschriften (z. B. Bullet. génér. de Thérap. 1903, S. 851, Presse méd. 1903, S. 111, usw.) hatten erscheinen lassen, diesem Mittel fortgesetzt ihre Aufmerksamkeit geschenkt; nun berichten sie von 2 Esslöffeln pro die einer Lösung von 0,015 gr. : 1000 so erfreuliche Wirkungen bei Lungentuberkulose, Chlorose, Neurasthenie (Anregung des Appetits, Hebung der Kräfte, Einleitung vernarbender Prozesse in den Lungen), dass man versucht ist, die Angaben nachzuprüfen.

Auch zu Wundverbänden eignet sich diese Lösung; die Vernarbung und Heilung selbst alter torgider Geschwüre erfolge relativ schnell. Ebenso rühmen sie die Wirkung von Tampons, die mit einer 0,05 bis 0,5‰igen Lösung getränkt sind, bei allen Arten von Vaginitis.

Ergänzend sei beigefügt, dass in Deutschland von B. Rohden ein Vanadiumcitrat (enthält 0,005% Vanadiumpentoxyd) unter dem Namen Citrozon in den Handel gebracht wird; davon gibt man bei Tuberkulose 6—8 Teelöffel in Wasser, oder man verabreicht von Ferrum vanadinicum (Ferrozon) alle 2 Tage ca. 0,005 in Pillenform.

Der Vanadiumsäure scheint im Organismus die Rolle eines Sauerstoffüberträgers zuzukommen. Das Ganze erinnert an die merkwürdigen Mitteilungen von Robin über Metallfermente. **Buttersack (Berlin).**

Vergleichende Messungen der physiologischen Wirkung des gewöhnlichen und des Wulffschen Glühlichtbades.

(Uhlich. Zeitschr. für physikal. u. diätet. Therapie, X. Band, Heft 4 Juli 1906).

Der Wulffsche Glühlichtkasten bietet die Besonderheit, dass die Lichtstrahlen nicht von glatten, sondern von parabolischen Spiegeln reflektiert werden und dass somit ungleich mehr strahlende Energie den Badenden trifft, als in den bisherigen Kästen. Uhlich hat den Einfluss dieser Modifikation auf Pulsfrequenz, Blutdruck und Körperwärme gemessen und ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass es weit schonender wirkt als das gewöhnliche Lichtbad; es wirkt weniger stürmisch und vermeidet bei besserer Strahlenausnützung eine unnötige Überhitzung der Kastenluft. Bei mässigen Schwitzprozeduren steigt Pulsfrequenz und Körperwärme im Wulffschen Kasten beträchtlich weniger als im gewöhnlichen Lichtbad; der Blutdruck schwankt in beiden nur wenig. Im Wulffschen Kasten ist beinahe die doppelte Zeit zur Erzielung von Schweiss erforderlich im Vergleich zu den üblichen Kästen, vielleicht daher rührend, dass im Wulffschen Kasten geringere Temperaturen erzielt zu werden brauchen. Uhlich hält ein Wulffsches Lichtbad mit



16kerzigen Birnen für das schonendste, demnächst ein solches mit 32 Kerzenstärke: am angreifendsten erscheint ihm das gewöhnliche Lichtbad.

Die Versuche, zunächst nur an gesunden Herzen ausgeführt, sind von hohem Interesse; es erschiene mir gerechtfertigt, wenn Institute bei Neuanschaffungen diese theoretisch wie praktisch zweckmässige Modifikation berücksichtigten. Buttersack (Berlin).

X-Strahlen bei Arthritis deformans.

(Anders, Judson Daland u. Pfahler. Journ. of the Americ. med. assoc., 19. Mai 1906.)

Zwei Patienten mit Arthritis nodosa an verschiedenen Gelenken wurden dreimal wöchentlich 15 Minuten lang mit einer mittelweichen Röhre aus 38 cm Entfernung bestrahlt. Die jeweils behandelten Gelenke liessen bald eine Besserung erkennen: die Schmerzen schwanden und die Gelenksteifigkeit liess nach; die nicht-bestrahlten Gelenke dagegen blieben — trotz hoher Salizyldosen, Massage und passiver Bewegungen — unverändert. Buttersack (Berlin).

Die Röntgenbehandlung der Psoriasis und des Ekzems.

(H. E. Schmidt. Zeitschrift f. physikal. u. diätet. Therapie, X. Bd., (Juni 1906), S. 144.)

Bei inveterierten Psoriasis-Plaques, bei Psoriasis der Hände und bei ausgedehnten Infiltrationen lassen sich mit relativ kleinen Röntgen-Dosen schon binnen 10 Tagen Heilungen erzielen, ebenso bei den quälenden Anal- und Genitalekzemen, bei hyperkeratotischen, nässenden Handekzemen und bei Lichen simplex chronicus. Die Methode ist auch in hartnäckigen, sonst nicht beeinflussbaren Fällen cito et jucunde wirksam.

Buttersack (Berlin).

X-Strahlen und Malaria.

(A. Demarchi. Il Policlinico, Juni 1906.)

Maragliano hatte auf Grund eines einzigen Falles die Behauptung aufgestellt, dass Malaria durch Radiotherapie heilbar sei. Demgegenüber betont Demarchi an der Hand von 8 Fällen, dass die Röntgenbestrahlung der Milz gänzlich wirkungslos sei. Die Verkleinerung der Milz, die man zuweilen beobachtet, rühre entweder von Chinin oder von einem spontanen Erlöschen der Anfälle her. Buttersack (Berlin).

Neue Bücher.

Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere.

I. Teil: Allgemeine Missbildungslehre (Teratologie). E. Schwalbe, Verlag von G. Fischer, Jena. 1906. Preis 6 Mk.

Aus dem Vorwort entnehmen wir, dass das Werk in drei Teilen veröffentlicht werden soll. Der erste vorliegende umfasst die allgemeine Teratologie, der in kurzer Zeit folgende zweite die Doppelbildungen und Mehrfachbildungen, der dritte die Einzelmissbildungen. Schwalbe beabsichtigt mit diesem Werke das seit langem fehlende Lehrbuch der Missbildungskunde zu geben, dessen Fehlen allerdings eine grosse Lücke in der medizinischen Literatur darstellte, umso mehr, als doch gerade die Bedeutung der vergleichenden normalen und pathologischen Anatomie und Physiologie der Menschen und Tiere, und, setzen wir hinzu, bald auch der Pflanzen immer mehr erkannt wird. Darüber kann jedenfalls kein



Zweifel bestehen, dass die kurzen Kapitel der Teratologie in den bisherigen Lehrbüchern wohl eine Übersicht über die vorkommenden Missbildungen geben, niemals aber, schon aus rein äusseren Gründen, ein grösseres Verständnis für die verwickelten Vorgänge dem Studierenden oder Arzt beibringen konnten. Gerade die innigen Beziehungen der Missbildungslehre zur Entwickelungsgeschichte und Entwickelungsmechanik verlangen ein tieferes Eingehen in diese Spezialwissenschaften, die dem Studierenden und Arzt sonst fern liegen. Auf dieser breiten Grundlage baut sich das Werk auf. Dadurch, dass ferner die gesamte einschlägige Literatur berücksichtigt wird, wächst das Werk über den Rahmen eines Lehrbuches hinaus, zu dem eines Handbuches. Da ausserdem die zahlreichen Meinungsverschiedenheiten gerade auf dem Gebiete der Entwickelungslehre nicht umgangen, sondern kritisch besprochen werden, erhält das Werk einen persönlichen Charakter und wird, wie Schwalbe selbst sagt, zu einer wissenschaftlichen Monographie. Darin liegt aber der nicht genug zu schätzende Vorzug des Werkes, dass es sich nicht mit der trockenen Darstellung der Tatsachen begnügt, sondern uns mitten hinein in den Streit der Geister führt, und so voll von Anregung ist, nicht nur für den Studierenden und Arzt, sondern auch für den Forscher überhaupt. Es ist natürlich unmöglich, auch nur auf einzelne Kapitel im Referat näher einzugehen, dazu eignet sich weder der Stoff noch die übliche Form eines Referats. Es möge genügen, wenn ich die Überschriften der einzelnen Kapitel anführe:

1) Definition des Begriffes Missbildungen.
2) Geschichte und Literatur der Teratologie.
3) Das Verhältnis der Teratologie zu verwandten Wissenschaften.
4) Experimentelle Entwickelungsgeschichte und experimentelle Teratologie.
5) Einiges über Regeneration.
6) Vergleichende Anatomie und Teratologie. Vererbung.
7) Physiologie der Missbildungen.
8) Entstehungszeit der Missbildungen und formale Genese, Hemmungsbildungen.
9) Keimversprengung und Keimausschaltung. Bedeutung der Missbildungslehre für die allgemeine Pathologie. Missbildungen und Geschwülste.
10) Ursachen der Missbildungen. Amniogene Missbildungen.
11) Häufigkeit und Geschlecht. Kombination der Missbildungen. Einteilung der Missbildungen.
12) Klinik der Missbildungen (geburtshilfliche, gynäkologische und chirurgische Bedeutung etc.)

Eine Tafel und 165 wohlgelungene Abbildungen im Text erleichtern das Verständnis des Textes.

Westenhoeffer.

Die Geschlechter der Tiere. III. Teil: Der Schädel. Von P. J. Möbius. Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden, Heft 11 und 12. Halle 1906, C. Marhold. 66 Seiten. Preis 2 Mk.

Die Mehrzahl der Mediziner wird wohl aus der Vorbereitungszeit zu den ärztlichen Prüfungen dem knöchernen Schädel keine allzu freundliche Erinnerung bewahrt haben; der Gegenstand setzte beim Lernen doch mancherlei Schwierigkeiten entgegen. Trotzdem wird jeder diese neueste Schrift von Möbius mit dem grössten Interesse lesen. Unter seinen Künstlerhänden gewinnt das knöcherne Gerüst Leben, und die mancherlei

Cristae, Protuberanzen und dgl., die einem zuvor völlig gleichgültig gewesen waren, regen jetzt das Nachdenken an.

Möbius macht es nicht, wie die meisten dermaligen Schriftsteller, dass er irgend eine These zu beweisen strebt, und diese am Schluss des Buches dann — als nunmehr dem eisernen Bestand des Wissens einzufügenden Satz grossgedruckt präsentiert (dass auf diese Weise nicht selten mit Aufwand von viel Papier und Druckerschwärze Binsenwahrheiten als „erst jetzt exakt bewiesen" proklamiert werden, wird dabei häufig übersehen). Er erinnert mehr an ein Aperçu Lord Bacons, wonach die Unterhaltung einem Lustwandeln auf verschlungenen Pfaden eines Gartens, und nicht dem Dahinstürmen auf breiter Landstrasse gleichen solle. Er begnügt sich, gewissermassen im Plauderton mit dem Leser die Verschiedenheiten der „Aussenwerke" des Schädels und des Gehirnraumes zwischen annähernd gleichaltrigen männlichen und weiblichen Individuen der ganzen Tierwelt zu besprechen und ihm eine Reihe vorzüglicher Abbildungen vorzuführen, offenbar in der Erneuerung an Lessings Satz im Laokoon: dass nur dasjenige fruchtbar ist, was der Einbildungskraft, dem Hinzudenken freies Spiel lässt.

Wir erfahren so, dass die verschiedenen Auswüchse am Schädel: Hörner, Geweih, knöcherne Kämme, starke Zähne durchweg bei den Männchen grösser sind als bei den Weibchen. Aber nach welchen Gesichtspunkten die Natur da eigentlich verfahren ist, bleibt ungelöst; die Erklärungsversuche von Darwin sind jedenfalls ungenügend. — Scharf geht Möbius mit der Craniometrie ins Gericht. Sie ist ihm ein Versuch mit unzureichenden Mitteln und hat in dem Wunsche, wissenschaftlich exakt zu sein, den Blick getrübt und bewirkt, dass Unmassen redlicher Arbeit verschwendet worden sind. Man hat Zahlen auf Zahlen gehäuft, aber das wahrhaft Wichtige hat man der Natur nicht abgezwungen.

Schade, dass Möbius damit so Recht hat, und noch mehr schade, dass dieses Urteil auch noch auf so vielen anderen Forschungsgebieten zutrifft.

Dafür scheint nach seinen Darlegungen die natürliche Auffassung, dass Hirnschale und Gehirn einander entsprechen, wieder nahe gelegt. Er mündet damit in Gallsche Gedankengänge, und wie er das tut, verdient von jedem Denkenden gelesen zu werden. Buttersack (Berlin).

Die Natur und Behandlung der Gicht. Von Wilhelm Ebstein. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1906, 458 Seiten, Preis brochiert M. 10.60.

Nachdem uns erst vor wenigen Jahren Minkowski eine umfassende Abhandlung über die Gicht geschenkt hat, wird jetzt durch Erscheinen der 2. Auflage des Ebsteinschen Werkes die Gichtliteratur von neuem in wertvollster Weise bereichert. Was seit dem Erscheinen der 1. Auflage (1882) auf dem Gebiete der Gichtpathologie geleistet worden ist, zeigt am deutlichsten die Tatsache, dass die neue Auflage der 1. gegenüber um das $1^1/_2$fache vermehrt ist.

Drei Dinge charakterisieren, wie mir scheint, am meisten das Werk Ebsteins: erstens das Überwiegen der pathologisch-anatomischen Betrachtungen über die physiologisch-chemischen; es gehört in unserer Zeit mit ihren vorwiegend physiologisch-chemischen Interessen entschieden ein gewisser Mut dazu, gerade bei einer „Stoffwechselkrankheit" die pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte in den Vordergrund zu rücken:



dass Ebstein dies dennoch wagt, macht die Lektüre des Werkes nur noch wertvoller, mag man auch nicht in allem und jedem mit dem Autor einverstanden sein. Zweitens die ausführlichen Darlegungen über die Geschichte, sei es der Gicht als Ganzes, sei es einzelner Anschauungen und Behandlungsmethoden; ist es bei der Gleichgiltigkeit, unter der die geschichtliche Betrachtung der Medizin heute immer noch leidet, an sich schon erfreulich. wenn sie in einem derartigen Werke volle Berücksichtigung findet, so ist es ein doppelter Genuss, einen so gründlichen Kenner wie Ebstein darüber reden zu hören. Und drittens das grosse klinische Material, auf das Ebstein seine Darlegungen aufbaut, und mit dem er alle wichtigen Punkte zu belegen im Stande ist. Gerade die vielen Krankengeschichten machen das Werk für den Praktiker doppelt instruktiv; er fühlt stets, dass hier nicht einer auf Grund theoretischer Deduktionen ihn belehren will, sondern bei der Belehrung aus dem Vollen persönlicher Erfahrung heraus schöpfen kann. Mögen nur recht Viele das Buch selbst lesen, das sich abgesehen von seinem reichen Inhalt auch durch seine gefällige Darstellungsform (und auch durch seinen sehr niedrig bemessenen Preis) empfiehlt!

Auf Einzelheiten hier einzugehen, würde aus dem Rahmen der Besprechung herausführen. Mit besonderem Interesse hat Ref. die Kapitel über die Behandlung der Gicht gelesen: in der Ernährungstherapie befürwortet Ebstein im grossen und ganzen die Verordnungen, die auch die Schule von Noordens als die rationellen erkannt hat, nur dass er der Einschränkung der Kohlehydratzufuhr vielleicht etwas schärfer das Wort redet. Bei der medikamentösen Behandlung sprechen auch seine Erfahrungen für die günstigen Wirkungen der Colchicumpräparate und der Salicylsäure im acuten Anfall; von den neueren Mitteln befürwortet er auf Grund theoretischer Erwägungen wie eigener Erfahrung besonders das Urotropin, während er über das Citarin zurückhaltend und über die andern Präparate teilweise recht skeptisch urteilt.

M. Kaufmann (Mannheim.)

Der Einfluss des Geistes auf den Körper zur Heilung von Krankheiten, besonders der Lungentuberkulose. W. Roemisch (Arosa). 1906. Verlag H. Erfurt, Davos. — 48 Seiten, 1 M.

Im Pend-Namèh, oder im Buch der guten Ratschläge von Férideddin Attar findet sich im XIII. Kapitel, das von den Grundlagen der Gesundheit handelt, der Satz: „L'abondance des choses nécessaires à la vie, puis l'exemption de toute crainte, sont des gages certains d'une bonne santé.“ Das könnte als Motto über der kleinen Broschüre von Roemisch stehen. Es liegt ja die Erkenntnis im Zuge der Zeit, dass, so fein auch unsere Apparate und Messinstrumente geworden sind, dass noch über die Welt des Ultramikroskops hinaus eine andere Welt existiere, das Reich des Psychischen. Die „Exakten“ freilich, die $\mu\mu$-Männer, treiben ihm gegenüber Vogelstrausspolitik; sie vermögen da mit ihren Methoden nichts auszurichten, und darum ziehen sie es vor, die Welt der Seele — da mit ihrem Schlüssel nicht zu öffnen — totzuschweigen. Die Ärzte aber, insoweit sie das sind, was man früher darunter verstand, Vertrauenspersonen für Leib und Seele, nicht bloss, wie ein geistvoller Mann sie einmal bezeichnete: Kunsthandwerker, die mit anerkennenswerter Virtuosität diese oder jene Technik handhaben, müssen alle Seiten des Lebens in ihren Bereich ziehen, also auch die psychischen.

Neu sind die Dinge zwar nicht, die Roemisch in seinem Vortrag bringt; aber muss denn alles neu sein, um als wahr oder interessant an-

erkannt zu werden? Dass Ungeduld in Trübsal des Unglücks Vollendung sei, ist schon einer der 100 Sprüche von Ali und findet sich bei Seneca in dem Satze: „Unsere Furcht ist immer grösser als unsere Not, und weit öfter leiden wir in der Einbildung als in der Wirklichkeit.“ Ruhe des Geistes, Geduld, Willensenergie sind demgemäss auch die Faktoren, welche R. zur Bekämpfung des Krankseins empfiehlt. So einfach sind die Rezepte freilich nicht, denn nur die wenigsten haben gelernt, die Gemütswerte in gesunden Tagen so auszubilden, dass sie in der Not darauf rekurieren können, und wenn Roemisch Beispiele von der Macht des Gemüts anführt, so kann man diesen gegenüber nur bedauern, dass sie nicht die Regel bilden. Indessen, man darf im Hinblick auf die Gestaltung des modernen Lebens mit Sicherheit voraussagen, dass die geistige Konstitution der Menschen sich zweckentsprechend ändern wird. Die Ideen, die R. in seinem Kreis zu verbreiten sucht, scheinen mir eine gute Vorarbeit dafür zu sein.

Buttersack (Berlin).

Die Orthodiagraphie. Ein Lehrbuch für Ärzte. Mit 75 Abbildungen und 3 Tafeln. Von Dr. Karl Francke, Spezialarzt für innere Leiden in München. München 1906, J. F. Lehmanns Verlag. Preis broschiert 4 Mk.

Die Orthodiographie hat bisher eine zusammenfassende gesonderte Darstellung noch nicht erfahren. Es ist daher der Versuch von Francke, diese Untersuchungsmethode durch Herausgabe einer Monographie einem grösseren Kreise zugänglich zu machen, an und für sich gewiss berechtigt. „Mein Buch will ein Leitfaden sein, der zugleich Anregungen bietet zu neuen Forschungen. Es will auch einen Überblick bieten über die Leistungen der Orthodiographie als diagnostische Methode in Zahlen und Bildern des Normalen und Krankhaften, wie sie in dieser Weise noch nirgends gegeben sind. Mein Buch will Vertrauen einflössen zu der neuen, noch so reiche Ernte versprechenden Untersuchungsart“. Zu diesen Worten der Vorrede ist zu bemerken, dass in der Tat Francke in ausserordentlich fleissiger Weise so viele verschiedenartige Messungen vorgenommen und beschrieben hat, wie vor ihm noch niemand. Auch sei hervorgehoben, dass er zuerst die orthodiographischen Aufnahmen der Lungen, nicht nur des Herzens, planmässig und methodisch ausgeführt hat. Indes dürfte der Wert solcher detaillierten Messungen — Francke hat allein bei Sagittalaufnahmen ca. 40(!) Längen- und Winkelmasse des Thorax gemessen bzw. Verhältnisse von solchen berechnet — keineswegs die grosse Bedeutung haben, wie Francke annimmt. Selbst wer die Orthodiagraphie an und für sich als brauchbare Untersuchungsmethode betrachtet, wird schwerlich eine derartige Ausdehnung ihrer Anwendung als berechtigt bzw. fruchtbar ansehen. Es soll hierauf in einer der nächsten Nummern in der Rubrik „Zeit- und Streitfragen“ näher eingegangen werden. Sollte eine neue Auflage nötig werden, so wäre es dringend zu wünschen, dass auch andere Apparate, wie der Moritzsche Tisch genauer berücksichtigt würden. Von einem „Lehrbuch“ kann man das verlangen.

Guttmann.

Vermischtes.

Eine überaus geistreiche Auslegung der bekannten Gnomen der 7 griechischen Weltweisen gibt Stabs in der Vorrede zu Rumohrs Geist der Kochkunst. Er sagt darüber wörtlich: „Nur das eingewurzelte Vorurteil der Humanisten, die im griechischen Alter-



tum mit aller Gewalt eine rein idealistische Epoche zu sehen bemüht sind, hat dazu führen können, dass man diese Denksprüche bisher für etwas anderes nahm, als sie wirklich sind: nämlich durchdachte und gehaltvolle Vorschriften für Köche und Feinschmecker. Jedem Unbefangenen muss einleuchten, dass diese Gnomen, als Lebens- und Sittenregeln betrachtet, noch hinter den Leistungen der Neger auf diesem Gebiete zurückstehen und ihren Erfindern unmöglich den Beinamen des Weisen zuziehen konnten, während sie als gastronomische Lehrsätze allerdings von nicht zu verkennender Bedeutsamkeit sind und zu den Fundamentalsätzen der Küchenkunst gerechnet werden dürfen. Nur der Ausspruch des Thales (Bürgschaft bringet dir Leid) könnte Bedenken erregen, aber offenbar war der Milesier ein Sicherheits-Kommissarius und bezweckte mit seinem Sprüchlein nichts anderes, als die Köche vor allzu grossen Versprechungen und allzu grosser Sicherheit zu warnen, die immer die Mutter des Leichtsinns ist und die beste Schüssel ins Verderben stürzen kann. Die Sage selbst gestattet gar keine andere als diese gastronomische Auffassung der Gnomen: sie lässt dem Thales vom delphischen Orakel einen Dreifuss, d. h. ein Küchengerät, zugehen und gibt damit unzweideutig zu verstehen, dass es sich in diesem Falle um die Kochkunst und nur um die Kochkunst handelte". von Schnizer.

Nicht ohne Interesse dürfte gerade jetzt ein im Jahre 1831 von einem unbekannten Arzte bei Dorbath in Würzburg erschienenes Schriftchen sein, worin derselbe von einer Somnambule georakelte Arzneiverordnungen gegen Cholera allen Ernstes veröffentlicht. Das Hauptmittel besteht aus Kirschkernen, Kirschstielen, Wachholderbeeren, Angelikawurzel, Wermut- und Maiblumenblüten, Zitronensaft und Zucker, und wird als Tee oder auf Branntwein abgezogen in Form von Tropfen empfohlen. Wasser soll in sumpfigen Gegenden nur abgekocht und vor dem Gebrauch nochmals mit glühenden Kohlen abgelöscht genossen werden. Zur Luftreinigung und Desinfektion für Häuser werden Kräuterräucherungen empfohlen, für Städte zur Erzeugung einer Luftbewegung Kanonenschüsse darüber hinweg. Ebenfalls luftreinigend wirke auch der Pulverdampf.

von Schnizer.

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



Therapeutische Mitteilungen.

Über ein neues Nährpräparat „Visvit."

Von Dr. **Hans Bergner.**

Den Entdeckungen der physiologischen Chemiker auf dem Gebiet des Stoffwechsels folgen mit heissem Bemühen die Bestrebungen der Pharmakologen und Mediziner, jede moderne Errungenschaft in den Dienst der leidenden Menschheit zu stellen. Als Angelpunkt aller der therapeutischen Massnahmen, die darauf hinausgehen, die Konstitution des Menschen zu verbessern, ihn Krankheiten schneller überwinden zu lassen, ihn gegen neue Infektionen wirksamer zu schützen, kurzum, seine physische und intellektuelle Leistungsfähigkeit zu erhöhen, hat sich die Notwendigkeit erwiesen, die Zersetzungsenergie des arbeitenden Protoplasmas zu steigern, die Oxydationsprozesse im Körper anzuregen, d. h. den gesamten Stoffwechsel lebhafter zu gestalten.

Zwei Körper sind es vornehmlich, denen diese Wirkung zukommt, sobald es gelingt, sie in leicht assimilierbarer Form einzuführen.

1) Das Lecithin, ein phosphorhaltiger Nährstoff, der Eiweiss- und Phosphorgehalt des Organismus zugleich schützt und damit einen für Aufbau und Erhaltung der Gewebe unerlässlichen Faktor darstellt.
2) Das Hämoglobin, enthaltend ein organisches Eisen in inniger Verbindung mit der Zellsubstanz der roten Blutkörperchen.

Diese beiden, den schwachen und kranken Organismus belebenden Körper mit den beiden unentbehrlichen Nährstoffen, mit reinstem Eiweiss in nativer Form und leicht resorbierbaren Kohlehydraten ohne Zusatz von Extraktivstoffen oder irgend welchen Geschmackskorrigentien zu einem einheitlichen Körper vereinigt zu haben, ist der Fortschritt, den wir mit der Darstellung von Visvit in der Therapie erreicht haben. Das Wichtigste und Interessanteste an diesem Nährpräparat ist der chemische Bau seiner Faktoren, wenn ich mich so ausdrücken darf. Wie in der chemischen Konstruktion mancher organischen Verbindungen oft eine einzige Atom- oder Molekularverschiebung in Stamm- oder Seitenkette eine im Vergleich zur früheren Verbindung wesentlich abweichende Wirkung hervorzurufen oder eine unerwünschte Nebenwirkung auszuschalten imstande ist, so vermochte es auch das Darstellungsverfahren von Visvit, das darauf gerichtet war, das Eiweiss in nativer Form zu erhalten und es mit den übrigen Elementen in natürlicher Bindung zu vereinen, die Mängel der bisher bekannten Animalen oder vegetabilen Eiweissverbindungen zu beseitigen und ein hochprozentiges Eiweisspräparat zu gewinnen, das in erster Linie hervorragend im Geschmack ist, im Gebrauch niemals Widerwillen erregt und gleichzeitig eine höhere Ergiebigkeit in der Ausnutzung gewährleistet.

Bevor das neugewonnene Präparat dem kranken Menschen nutzbar gemacht wurde, hatte es die Prüfung im Laboratorium zu bestehen. Die chemische Untersuchung der Trockensubstanz ergab:

Stickstoffsubstanzen	80,14 %
davon Hämoglobineiweiss	1,85 %
Ätherextrakt-Fett	3,26 %
davon Lecithin	0,24 %
Kohlehydrate	15,26 %
davon aufgeschlossen	10,49 %



davon löslich	4,77 %
Salze (nicht künstlich zugesetzt)	1,34 %

Die Salze enthalten

in natürlicher organischer Bindung:	Phosphorsäure	0,53 g
	Calciumoxyd	0,62 g
	Magnesiumoxyd	0,11 g
	Eisen	0,03 g
	Chlornatrium	0,03 g

Diese Zusammensetzung ist eine äusserst glückliche, sie erscheint mir für ein den modernen Anschauungen über den Stoffwechsel und die Ernährungsgrundsätze entsprechendes Nährpräparat die geeignetste zu sein. Sehen wir uns die Bestandteile zunächst einzeln an. 80,14 % Eiweiss in reinster Form von leichtester Resorbierbarkeit, überwiegend den Cerealien entnommen, stellen einen hochwertigen Stamm dar, der allein schon das Visvit in die erste Reihe der Nährpräparate bringt. Es ist bei diesem Eiweissgehalt Gelegenheit gegeben, mit einem geringen Volumen eines Nahrungsmittels, die bei zahlreichen krankhaften Zuständen erforderliche „Eiweissmast“ mit Sicherheit durchzuführen. Was Pflüger im physiologischen Experiment durch Überernährung mit Eiweiss erstrebt, lässt sich am Kranken und Gesunden mit geringen Mengen von Visvit erzielen: eine Ablagerung von Eiweiss in der einzelnen Zelle, die diese zu höherer Leistung befähigt. Derartiges zum Ansatz im Körper verwendetes Eiweiss wird, wie die Versuche von Lüthje ergeben haben, sowohl im Blut und in den Säften zurückgehalten, dient aber auch zur Vermehrung der Masse der einzelnen Organe, besonders zur Vermehrung von Muskelfleisch. Das letztere ist von ausschlaggebender Bedeutung.

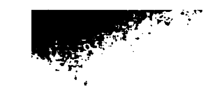
Der zweite im Körperhaushalt nicht zu entbehrende Nährstoff, die Kohlehydrate, sind im Visvit in einem prozentualen Verhältnis enthalten, unter welches ohne Schaden für die Erhaltung der Kräfte nicht heruntergegangen werden konnte und welches andererseits seinem kostbaren Rivalen, dem Eiweiss, keinen Abbruch tat. Nach Versuchen von Atwater und von Zuntz ist es sicher gestellt, dass auch die Kohlehydrate entsprechend ihrem kalorischen Werte kinetische Energie liefern und als ergiebige Quelle für die Erhaltung und Regeneration der Muskelkraft funktionieren. Dass ein grosser Teil dieser Kohlehydrate in Visvit sich in löslicher Form vorfindet, kommt besonders Patienten mit schwachem Magen zu gute.

Der dritte, im Stoffwechsel verwendete Nährstoff, das Fett, ist in Visvit nur mit einem kleinen Bruchanteil vertreten. Es ist an sich von geringer Bedeutung, und kommt wesentlich nur als Träger des hochwichtigen Lecithins in Betracht, von dem weiter unten die Rede sein soll.

Neben diesen drei eigentlichen Nährstoffen, welche hauptsächlich dem Körper als Kraftquellen dienen und unmittelbar am Stoffersatz teilnehmen, indem sie entweder wie das Eiweiss in den Bestand der Zelle als lebendiges arbeitendes Material eingefügt werden oder wie die Kohlehydrate und Fette zu Depots im Organismus verwandt werden, aus dem die Zelle bei Bedarf ihr Nährmaterial entnimmt, enthält das Präparat die beiden, den ganzen Stoffwechsel am stärksten stimulierenden, die Zelle zu energischer Arbeitsleistung antreibenden Bestandteile: das Hämoglobineisen und Lecithinphosphor.

Das in Visvit enthaltene Eisen ist das am leichtesten assimilierbare, locker an Eiweiss gebundene; seine Bedeutung für den Stoffwechssl in der Rolle als Material für die Blutbildung ist bekannt. Ebenso bekannt





ist seit den Untersuchungen von Bunge, die später von F. Müller und Tartakowsky ergänzt wurden, dass sich die Hömoglobinsynthese aus den organischen Eisenverbindungen ungleich leichter vollzieht als aus den anorganischen. Der Wert von Visvit wird darum wesentlich erhöht, dass in ihm ausschliesslich organisches Eisen enthalten ist. Eine Belästigung des Magens ist durch den günstig liegenden Prozentgehalt desselben ausgeschlossen. Es ist dies ebenso wenig zu befürchten, wie z. B. das im Eidotter, im Spinat, Spargel, Rindfleisch enthaltene Eisen jemals dem Magen als solches auch nur bemerkbar wird. Die natürliche Bindung von Eisen in Visvit und die leichte Assimilierbarkeit ist auch bei Verabreichung der grossen Dosen ein absolut sicherer Schutz gegen Reizungen der Magenschleimhaut. Visvit darf aus diesem Grunde niemals in eine Reihe mit den Eisenpräparaten im engeren Sinne gestellt werden. Wie bedeutungsvoll es in der Therapie ist, dass der Eisengehalt in Visvit dieses günstige prozentuale Verhältnis hat, wird durch ein praktisches Beispiel mit wenigen Worten besser veranschaulicht, als durch theoretische Erwägungen. Wenn man in Rücksicht auf Allgemeinerkrankungen (Typhus, Pneumonie etc.) oder auf Magenerkrankungen (Ulcus ventriculi) oder zur Durchführung diätetischer Kuren (Mastkur) genötigt ist, die Ernährung des Patienten ganz oder fast ausschliesslich mit Milch durchzuführen, so wird infolge der Eisenarmut derselben leicht Muskelerschlaffung und Hämoglobinverarmung des Blutes die Folge sein. Beiden Übelständen ist mit Sicherheit vorzubeugen, wenn der Milch Visvit auch nur in Quantitäten von 15—20 g pro Tag hinzugefügt wird. Wir können also in Zukunft bei Kindern und Erwachsenen uns alle Vorteile einer methodischen Milchkur sichern und durch Visvit-Darreichung ihre Übelstände vermeiden.

Die grössten Anstrengungen wurden gemacht, um dem Präparat das für die Erhaltung der funktionellen Energie im menschlichen Körper so eminent wichtige Lecithin organisch gebunden in ausreichender Menge einzufügen. Es ist in ihm mit einem Prozentgehalt von 0,24 vertreten, also in völlig ausreichender Menge, um schon bei Einnahme von täglich etwa 20 g Visvit die Eigenschaften entfalten zu können, die nach den Tierexperimenten und Untersuchungen am Menschen von Cronheim, Müller, Büchmann diesem phosphorhaltigen Nährstoff zukommen: den Eiweiss- und Phosphorbestand des Körpers zu schützen. Das in Visvit gebundene Lecithin zeigt sich in diesem Sinne den anorganischen Phosphorverbindungen und den phosphorhaltigen Eiweissverbindungen ganz bedeutend überlegen. Phosphorresorption und Assimilation, die zum Leben der Zelle und zum Aufbau der Gewebe unumgänglich notwendig sind, finden bei diesen Verbindungen in grösstem Umfange statt. Es bekommt darum Visvit vor analogen Präparaten eine grosse Überlegenheit, bei seiner Darreichung werden im Körper Stickstoff und Phosphor zurückbehalten, während derselbe sonst nur in beschränktem Masse imstande ist, aus einem Nährpräparat mit anorganischen Phosphorverbindungen durch Synthese neue Phosphorverbindungen zu bilden.

Wir müssen noch kurz auf den Salzgehalt in Visvit eingehen. Die Salze sind nicht künstlich zugesetzt, sie sind die natürlichen Bestandteile der Urstoffe des Präparates und in organischer Bindung in ihm enthalten. Mit 1,34% sind sie in einem sehr günstigen Verhältnis vertreten. Sie können dabei ihrer Bedeutung für den Stoffwechsel des Körpers, an dem sie gleichfalls einen unersetzlichen Anteil haben, gerecht werden. Ihre Unentbehrlichkeit in der Ernährung geht schon daraus hervor, dass sie mit den Körperorganen, mit dem Zelleiweiss eine feste Verbindung

eingehen, also für den Zellaufbau wesentlich sind. Aber auch die in den Säften des Körpers gelöst erscheinenden Salze sind nicht nur für die Funktion einzelner dieser Säfte, sondern auch für den Gesamtorganismus von grösster Bedeutung. Sie stellen gewissermassen ein natürliches Stimulans dar, welches von Gesunden und Kranken jeder Art ohne den geringsten Schaden genommen werden kann. Es sei hier besonders hervorgehoben, dass dieses Stimulans im Gegensatz zu künstlich zugesetzten Extraktivstoffen ohne jede Reizwirkung auf Herz oder Niere ist.

Zweifelsohne ist ein aus den obigen Bestandteilen dargestellter Körker, zunächst theoretisch betrachtet, ein Nährpräparat par excellence, das an Zweckmässigkeit der Zusammensetzung kaum übertroffen werden kann. Die Klippe, an der aber schon zahlreiche, theoretisch richtig dargestellte Präparate scheiterten, ist der Widerstand, den ihnen Gaumen und Magen entgegensetzen. — Hat Visvit Aussichten, an dieser Klippe vorüberzukommen? Ein Augenblick genügt, um darüber Klarheit zu erhalten. Man nehme einen Teelöffel voll des puren Präparates auf die Zunge, presse es wiederholt gegen den Gaumen und schlucke es, mit Speichel vermengt, oder mit Hilfe einiger Schlucke Wasser hinunter und man wird zugeben, etwas wirklich Wohlschmeckendes, dem Gaumen und Magen Angenehmes, genossen zu haben. Man kann ohne jede Übertreibung sagen, es existiert kein Nährpräparat, welches an Wohlgeschmack Visvit gleichkommt. Ich habe sie, soweit ich ihrer habhaft werden konnte, sämtlich durchgekostet, kein einziges erreicht Visvit auch nur annähernd. Auch der Geruch des Mittels ist ein angenehmer, mag man es trocken nehmen oder in einem heissen oder kalten Vehikel aufgelöst, niemals tritt der bekannte, den meisten Nährpräparaten anhaftende Leimgeruch auf und, was ein ungeheurer Vorzug des Präparates ist, dieser Wohlgeschmack ist ein vollständig natürlicher, durch kein Geschmacks- oder Geruchskorrigens hervorgebrachter.

Die drei Haupteigenschaften von Visvit: Rationellste Zusammensetzung, hoher Wohlgeschmack und vorzügliche Bekömmlichkeit, von denen ich mich sehr schnell überzeugen konnte, liessen ein Misstrauen, das man in der Regel neuen Nährpräparaten entgegenbringt, gar nicht aufkommen. Ich trug nicht einen Augenblick Bedenken, das Präparat sofort nach seiner Kenntnisnahme in ausgiebigster Weise in meiner Praxis zu verwenden und gab es Kranken und Gesunden, Kindern und Erwachsenen in bisher 128 Fällen, über die genaue Aufzeichnungen gemacht sind. Bei dieser grossen Zahl von Einzelbeobachtungen würde die Wiedergabe von Krankengeschichten, auch in gedrängtester Kürze, zu weit führen. Ich glaube am übersichtlichsten zu bleiben und die Leistungsfähigkeit und den Nutzen von Visvit am besten veranschaulichen zu können, wenn ich angebe, was damit erreicht worden ist.

Das am häufigsten erstrebte Ziel ist

1) Gewichtszunahme. Mit fast absoluter Sicherheit ist dies dort, wo keine malignen Erkrankungen vorliegen, zu erreichen. Ich habe Visvit verabreicht bei Muskelschwäche, schlechtem Ernährungszustand und starker Unterernährung, bei Anämie, Neurasthenie, Hysterie, in der Rekonvaleszenz fast sämtlicher mit Gewichtsverlusten verbundenen Krankheiten, (Arteriosklerose, Phthisis pulmonum, bei chronischer Nephritis, Rachitis, Skrophulose) und hatte ausnahmslos sichtbare Erfolge. In einem Fall beginnender Spitzentuberkulose, der 4 Monate beständig an Körpergewicht abgenommen hatte, setzte mit Beginn der Visvit-Medikation eine Gewichtszunahme ein, die in 2 Monaten 18 Pfund erreichte.





2) Vermehrung der roten Blutkörperchen und Steigerung des Hämoglobingehaltes. Geprüft wurde diese Wirkung bei Chlorose, primären und sekundären Anämien, bei ulcus ventriculi. Ich konstatierte Vermehrung des Hb-Gehaltes von 55 % auf 90 %, von 60 % auf 98 %, von 44 % auf 70 % und ähnliches in 4—6 Wochen. Hand in Hand mit der Blutverbesserung ging Beseitigung der Müdigkeit, der Appetitlosigkeit, der Kopfschmerzen und sonstigen zahlreichen anämisch chlorotischen Beschwerden. Sehr wesentlich ist, dass Visvit niemals bei Magenkranken Schmerz oder Druck verursacht, und dass es bei ulcus ventriculi besonders gut vertragen wurde. Es ist dies deshalb von besonderer Bedeutung, weil man bei dieser Affektion, die einer ausreichenden Ernährung besonders grosse Schwierigkeiten bietet, dieselbe unter Zuhilfenahme von Visvit die Ernährung viel kalorienreicher und gleichzeitig stimulierend gestalten kann.

3) Erhaltung der Körperkraft im Verlauf schwerer Krankheiten. Eine der Hauptgefahren zahlreicher, besonders hochfebriler Erkrankungen wie Typhus abdominalis, Pneumonie, Influenza, akuter Gelenkrheumatismus und vieler anderer, liegt in der zehrenden eiweisskonsumierenden Eigenschaft des Fiebers. Dieser Gefahr kann man vom ersten Krankheitstage an durch Verabreichung hoher Visvit-Dosen erfolgreich entgegentreten. Es gibt hier keine Kontraindikation. Visvit wird auch in den kritischen Tagen, in denen ausser Milch alles andere vom Patienten entweder zurückgewiesen wird oder vom Arzt verboten ist, anstandlos vertragen und gern genommen. Auch bei Scharlach, Diphterie der kleinen Kinder, beim Keuchhusten, wird einer vorzeitigen Entkräftung vorgebeugt, wenn man nur rechtzeitig und in ausreichender Dosis Visvit verabfolgt. Es ist gegebenenfalls sogar möglich, mit Visvit allein eine zeitlang die Gesamternährung des Kranken zu leiten, weil Visvit alles für den Körperbestand Notwendige in für diesen Zweck besonders rationeller Kombination enthält. Man hat hierzu nötig, Visvit in einem Tee oder Zuckerwasser gelöst, oder trocken auf die Zunge geschüttet, in ausgiebiger Menge 100 bis 200 g nehmen zu lassen.

4) Zur Beförderung des Knochenwachstums, also vornehmlich bei Rhachitis. Visvit stellt ein geradezu ideales Mittel gegen die Rhachitis dar, weil es hierbei mehreren Indikationen gleichzeitig genügt. Vor allem festigt ein hoher Phosphorgehalt die Knochen. Von Woche zu Woche kann man unter ständiger Visvit-Ernährung die Epiphysenauftreibungen schwinden, das Gehvermögen sich steigern sehen. Von besonderer Bedeutung ist es aber, dass im Visvit neben den knochenbildenden Elementen die Faktoren vereinigt sind, mit welchen es sicher gelingt, der Muskelschwäche und Anämie, den beiden ständigen Begleitern jeder nur einigermassen ausgebildeten Rhachitis zu beheben. Ich kann mit Sicherheit annehmen, dass alle weiteren dahin gehenden Versuche meine eigenen vorzüglichen Resultate voll erreichen werden und dass sich Visvit als ein erstklassiges Mittel gegen Rhachitis sehr schnell einbürgern wird.

5) Als nervenstärkendes Mittel, als allgemeines Tonikum mit glänzendem Erfolge, in spezie gegen Neurasthenie im weiteren Sinne des Wortes. Ich habe es gegen die verschiedenartigsten Formen der Nervenschwäche gegeben, gegen einfache Abspannung, be-



rufliche Überarbeitung sowohl physischer als geistiger Herkunft, gegen hereditäre Neurasthenie, auch wenn Zeichen einer gewissen Degeneration vorhanden waren. Stets waren im Befinden der Kranken erfreuliche Besserungen aufzuweisen. Der leichten Assimilation und Resorbtion des Phosphors dürfte hierbei wohl das Hauptverdienst zuzuschreiben sein.

Auf einen Punkt möchte ich nicht unterlassen hinzuweisen. Visvit hat sich vorzüglich als Kräftigungsmittel für Diabetiker gezeigt. Der geringe Prozentgehalt der Kohlehydrate würde nur in den seltenen Fällen störend sein, in denen eine radikale Entziehung der Kohlenhydrate erstrebt wird. Diese wird ja aber stets nur ganz vorübergehend gewünscht. Abgesehen nun von diesen Ausnahmefällen, macht die Reizlosigkeit, das Freisein von Extraktivstoffen das Präparat für den stets von einer Nephritis bedrohten Diabetiker ganz besonders geeignet und wertvoll.

Wir sehen, das therapeutische Anwendungsgebiet von Visvit ist prägnant vorgezeichnet, es lässt sich schon im Voraus mit grosser Bestimmtheit, wenn man die Indikation richtig gestellt hat, ein Erfolg annehmen, ein Misserfolg ausschliessen.

Über die Darreichungsform braucht nur wenig gesagt zu werden, weil bei der Handlichkeit und dem Wohlgeschmack des Mittels jeder sich die ihn am meisten zusagende Einnehmeform sehr bald zurecht legen wird. Die meisten nehmen das Präparat mit Wasser angerührt und mit Kaffee, Milch, Tee oder Kakao versetzt. Für Kinder sollte das die Regel sein. Andere nehmen es gern trocken auf die Zunge und schlucken es mit Wasser angefeuchtet langsam herunter. Ich liess es meist zum ersten Frühstück, zur Vesper und zum Schlafengehen nehmen. Manche Patienten bevorzugten es beim Mittag- und Abendbrot, rührten es in die Bouillon oder nehmen es während der Mahlzeit. Auch einige Kollegen unterstützen diese Einnehmeform. Mir erscheint Visvit bei dem Freisein von allen Extraktivstoffen als Zusatz zur Bouillon nicht so ganz geeignet. Die Dosis von 6 gehäuften Teelöffeln habe ich selten überschritten. Nur versuchsweise ab und zu 100—200 g pro Tag, ohne auf Widerspruch zu stossen, nehmen lassen. Die gewöhnliche Gabe betrug dreimal täglich einen gehäuften Teelöffel, zum Frühstück, zur Vesper und zum Schlafengehen.

Nach 6 monatigen intensivsten praktischen Versuchen glaube ich den Wert von Visvit richtig veranschlagen zu können. Mir scheint es von allen bis jetzt vorhandenen Nährpräparaten dasjenige zu sein, welches der Patient am liebsten nimmt, mit welchem der Arzt die schnellsten und sichersten Erfolge bei richtiger Indikation erzielen kann; ein Präparat, welches mit hohem Nährwert starke Muskeln und Nerven tonisierende und stimulierende Eigenschaften verbindet, dabei frei ist von allen Herz und Nieren reizenden Extraktivstoffen.

Seine Hauptleistungen bestehen, noch einmal kurz resumiert, darin, dass es

1) das Körpergewicht vermehrt,
2) den Hämoglobingehalt des Blutes steigert,
3) vor Kräfteverfall im Fieber schützt,
4) das Knochenwachstum fördert und
5) die Nerven tonisiert.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 24. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | **20. August.**

Referate und Besprechungen.

Anatomie und Physiologie.

Die Bildung der elastischen Faser.

(S. Fuss. Virch. Arch., Bd. 185.)

Fuss machte seine Studien an den Eihäuten, am Nackenband und an den Lungen. Das Resultat fasst er in folgende 3 Sätze zusammen, von denen er den dritten selbst als zum grössten Teil hypothetisch erklärt:

1) Es existiert keine körnige Vorstufe der elastischen Fasern.
2) Die Zellen haben an der Bildung der elastischen Fasern keinen unmittelbaren Anteil.
3) Die elastische Faser entwickelt sich aus einer Fibrille, die ihrem chemischen Verhalten nach als identisch mit der Bindegewebsfibrille anzusehen ist, und zwar in der Art, das in einer dieser Fibrillen in ihrer ganzen Länge ein axialer Strang von Elastin auftritt, der schliesslich den ganzen Umfang der Fibrille einnimmt. Dadurch, dass eine so gebildete elastische Faser entweder pinselförmig zerfällt oder deren mehrere sich zu einer stärkeren zusammenlegen, kommen die Verzweigungen der elastischen Fasern zustande.

Westenhoeffer.

Die Chlorausscheidung im Harn unter physiologischen Bedingungen.

(A. Plessi und A. Campani. Riv. crit. di Clin. Med., No. 29, 1906.)

Die Frage der Chlorausscheidung im Harn ist in den letzten Jahren besonders in Bezug auf die Verhältnisse bei der Nephritis, auf die Bildung der Ödeme bei derselben, vielfach eingehend erörtert worden; nur wenig zahlreich sind dagegen die Arbeiten, welche die Kochsalzausscheidung unter normalen Bedingungen ins Auge fassen. Die exakten Versuche der beiden italienischen Autoren sind daher geeignet, in weiteren Kreisen Interesse zu erregen.

In einer ersten Versuchsreihe wurde die Kochsalzausscheidung von gesunden Individuen unter normalen Lebens- und Ernährungsbedingungen sowie die Einwirkung einer Kochsalzzulage auf die Ausscheidung untersucht. Es ergab sich, dass bei einer gemischten, normalen (konstanten) Kost die Kochsalzausscheidung des gesunden Erwachsenen zwischen 10—16 g schwankt. Sie ist um so grösser, je grösser das Körpergewicht ist; doch tritt dieses Verhältnis nur bei grösseren Gewichtsdifferenzen in Erscheinung. Die mittlere Ausscheidung beträgt 16—24 cg pro kg Gewicht. Unter vollständig normalen Bedingungen können Unterschiede bis



5—6 g in der absoluten Kochsalzausscheidung auftreten. Der Vermehrung oder Verminderung der Kochsalzmenge entspricht im allgemeinen Vermehrung oder Verminderung der Harnausscheidung; die Kochsalzkonzentration schwankt im Mittel zwischen 8—12 ‰; sie ist bei dem einen Individuum sehr konstant, bei dem anderen variabel. Die höchste und niederste Konzentration, die zur Beobachtung kam, betrug 17 bzw. 5,7 ‰. Legt man einer konstanten Diät eine Reihe von Tagen hindurch je 10 g Kochsalz zu, so geht die Kochsalzausscheidung meist in die Höhe; gewöhnlich jedoch wird nicht der ganze Kochsalzüberschuss ausgeschieden. Es muss also auch eine ganz physiologische Kochsalzretention geben; sie betrug in einem Falle eigener Beobachtung in 5 Tagen 40 g, in einem von Marie veröffentlichten in 10 Tagen 92 g. Die Kochsalzausscheidung hielt sich zwar in den Nachperioden noch etwas höher als in den Vorperioden, jedoch nicht in dem Masse, dass die Retention ausgeglichen worden wäre. Niemals beobachteten die Autoren bei der Retention irgend eine pathologische Veränderung des Urins noch eine Vermehrung des Körpergewichtes, auch bei langer Dauer der Vermehrung der Chlorzufuhr. Es handelte sich also in allen ihren Fällen um Chlorretention ohne Wasserretention, und Plessi und Campani erklären sich dieses Verhalten mit Marie so, dass, solange das Kochsalz in den Geweben fixiert bleibt, es keines Lösungswassers bedarf, während es, sobald es in die interstitielle Zirkulation kommt, Lösungswasser an sich zieht. Da andere Beobachter (Widal und Javal, Leven und Caussade) wesentliche Gewichtsvermehrungen, also Wasserretention bei völlig gesunden Individuen beobachtet hatten, muss also die Kapazität der Gewebe, ihre Fähigkeit, das Kochsalz zu fixieren, bei verschiedenen Individuen eine sehr verschiedene sein. — Die vermehrte Chlorausscheidung geht nicht mit einer Vermehrung der Diurese einher, woferne nur die Flüssigkeitszufuhr konstant bleibt (was allerdings infolge des entstehenden Durstes Schwierigkeiten macht). Vermehrt man durch Vermehrung der Flüssigkeitszufuhr die Diurese, so wird dadurch die Chlorausscheidung nicht vermehrt.

Eine zweite Versuchsreihe war den Änderungen gewidmet, welche die Kochsalzauscheidung durch Alter und Geschlecht erleidet. Die absolute Kochsalzmenge ist natürlich am kleinsten in der Kindheit, am grössten zwischen 25 und 50 Jahren; bis zum 15. Jahre ist sie beim weiblichen, dann beim männlichen Geschlecht grösser. Im Verhältnis zum Körpergewicht dagegen ist die Ausscheidung beim Kind am grössten. Die Kochsalzkonzentration ist beim Kind etwas höher als später, beim Weib etwas höher als beim Mann. Im Kindes- und Greisenalter sind die individuellen Differenzen geringer als beim Jüngling und Mann.

Die letzte Versuchsreihe beschäftigte sich mit der Einwirkung von Gravidität, Geburt, Puerperium und Menses auf die Kochsalzausscheidung. Die Menstruation veränderte letztere in keiner Weise; in den letzten Tagen der Gravidität verminderte sich die Ausscheidung etwas, am Tage der Geburt noch mehr, um dann in den ersten Tagen des Puerperiums wieder anzusteigen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Experimentelle Untersuchungen über die physiologische Einwirkung der Salzsäuredarreichung auf die Magensekretion.

(Fr. Heinsheimer. Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, Heft 2.)

So häufig die verdünnte Salzsäure in der Praxis verordnet wird, so wenig sind wir noch über die Art und Weise ihrer Wirkung unterrichtet:



ob sie direkt bei der Verdauung mithilft, ob sie die Salzsäureabscheidung im Magen anregt, ob sie die sezernierten Profermente aktiviert, ob sie lediglich reflektorisch die Pankreassekretion anregt. Die Versuche Heinsheimers sollten die Wirkung eingeführter Salzsäure auf die Saftsekretion des Hundes feststellen, und zwar erhielten Tiere mit Pawlowschem kleinem Magen nüchtern 200 ccm $^1/_{10}$ Normalsalzsäure oder 200 ccm einer 1 $^0/_0$ Azidollösung; eine halbe Stunde später erhielt das Tier 250 ccm Milch; bei Scheinfütterungsversuchen wurde dem nüchternen Tiere die Säurelösung durch die Fistel eingegeben, nach 10 Minuten der nicht resorbierte Rest abgelassen und seine Azidität und Menge bestimmt, dann wurde der Hund mit Fleisch scheingefüttert. Das Resultat war, dass die verabreichten kleinen Mengen die Saft- und Säureproduktion nicht mehr anregten als klares Wasser. Beim Azidol ist zum Beginn der Sekretion eine momentane Reizwirkung festzustellen, die aber sehr rasch wieder abklingt; diese Reizwirkung tritt auch dann ein, wenn Azidol erst nach einem mehrstündigen Versuch mit Salzsäure gereicht wird. Das freiwerdende Betain (Azidol-Betainchlorhydrat) hat mit dieser Reizwirkung nichts zu tun; es ist indifferent für die Magensaftsekretion. Bei der Scheinfütterung scheint die Saftausscheidung aus dem Magen des Hundes nach Azidol- oder Säuredarreichung länger anzudauern als nach Wasser; auch hierbei zeigt sich die momentane Reizwirkung des Azidols zu Beginn. Die Versuche mit Darreichung der Präparate nach der Mahlzeit ergaben kein übereinstimmendes Resultat. Die von Heinsheimer festgestellten Ergebnisse stehen im Widerspruch mit Befunden Bickels an einem Hunde; aber der Hund Bickels litt an Gastritis, und der spezifische Reiz der eingeführten Salzsäure muss bei einem Hunde mit fehlender Säure- und Saftproduktion, mit kranker, schleimbedeckter Magenschleimhaut, eine andere Wirkung haben als bei Hunden mit normaler Drüsenarbeit.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die biologische Bedeutung des Plasteins.

(F. Micheli. Arch. per le scienze mediche, Bd. 30, H. 2, 1906.)

Seitdem Danilewski und seine Schule gezeigt hatten, dass sich unter der Einwirkung des Labferments aus einer hinreichend konzentrierten Lösung von Produkten der peptischen Eiweissverdauung ein eiweissartiges Präzipitat, das Plastein, abtrennt, ist dieses Phänomen vielfach Gegenstand der Untersuchung gewesen. Micheli fügt den zahlreichen Untersuchungen neue hinzu, indem er sowohl chemische als auch biologische Methoden verwendete. Er kommt zum Schluss, dass die Plasteinbildung das Werk von Fermenten ist, die sich weitverbreitet im Tierkörper (Gewebe, Leukozyten) finden. Der Kern des Plasteins besteht aus peptoidartigen Körpern, also dem Derivaten der Eiweissverdauung, die keine Biuretreaktion mehr geben; um diesen Kern herum gruppieren sich höhere Molekülverbände, und aus dem verschiedenen Verhältnis dieser beiden Komponenten resultieren verschiedene Plasteine, die dementsprechend die typischen Eiweissreaktionen geben oder vermissen lassen.

Die Plasteine besitzen weder die präzipitablen und präzipitogenen Gruppen der genuinen Eiweisskörper, aus denen die Spaltungsprodukte stammen, noch die der Eiweisskörper jener Tierspezies, von denen das Plasteinferment stammt. Verleibt man Tieren Plasteine auf parenteralem Wege ein, so gehen sie nicht in den Urin über und veranlassen keine Albumosurie, werden also wohl assimiliert. Wahrscheinlich spielt das



Phänomen der Plasteinbildung bei der intestinalen und vielleicht auch der parenteralen Synthese der Verdauungsprodukte eine Rolle.

M. Kaufmann (Mannheim).

Sekretionszentrum und Sekretionsnerven der Niere.

(C. Frugoni und A. Pea. Lo Sperimentale, Bd. 60, H. 1, 1906.)

Durchschneidet man das Cervikalmark an irgend einer Stelle, so wird die Diurese stark vermindert, eventuell für kurze Zeit ganz aufgehoben, aber nie dauernd. Wie viel Urin ausgeschieden wird, hängt mit den momentanen Zirkulationsveränderungen zusammen, also vornehmlich auch damit, wie das Tier den Eingriff erträgt, und wie von dem Chok der Blutdruck beeinflusst wird. Injiziert man nach der Durchschneidung intravenös eine Traubenzuckerlösung, so wird nicht nur die Diurese wieder hergestellt, sondern sogar vermehrt. Hatte man die Glykose vorher injiziert, so fällt die Verminderung der Diurese geringer aus als ohne die Injektion. Es besteht also an keiner Stelle des Cervicalmarkes ein Zentrum, dessen Läsion die Diurese aufhebt, demgemäss also auch kein Zentrum, das für die Nierenfunktion unentbehrlich ist.

M. Kaufmann (Mannheim).

Scheidet die Lunge Ammoniak aus?

(G. Bruini. Lo Sperimentale, Bd. 60, H. 3, 1906.)

Die Frage wird auf Grund exakter Experimente am Hund verneint: auch dann wird kein NH_3 ausgeschieden, wenn im Darm oder im Blut grosse Ammoniakmengen sich befinden. M. Kaufmann (Mannheim).

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Disposition der Lungenspitzen für Tuberkulose.

(L. Hofbauer. Zeitschrift für klin. Medizin, 59. Bd. 1906, p. 38.)

Unter Anführung der vielen in dieser Frage aufgestellten, im wesentlichen „anatomischen", auf den Bau der Lunge sich gründenden Theorien glaubt H. die Disposition für Tuberkulose aus physiologischen Gründen erklären zu können, da die Lungenspitzen so gut wie keine respiratorischen Druckschwankungen aufweisen, verglichen mit den übrigen, besonders „kaudalen" Lungenteilen. Da aber die Druckschwankungen Blut- und Lymphbewegung fördern, so ist für die Lungenspitzen schlechtere Durchblutung und Ernährung anzunehmen. Diese Momente sollen von grösserer Bedeutung sein, als das leichtere Haften eingeatmeter Keime bei mangelhafter Ventilation und Expektoration. Die übrigens auch sonst wohl bekannte relative Unbeweglichkeit der Lungenspitzen bei ruhigem Atmen hat H. zusammen mit Holzknecht im Röntgenbild bei passiv gehobenen Schultern und anterio-posteriorer Durchleuchtung direkt nachweisen können. H. Vierordt (Tübingen).

Das Verhalten der Tuberkelbazillen in den verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion.

(W. Neumann und H. Wittgenstein. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 28.)

Es wurden Versuche an Hunden angestellt, bei denen sich bisher folgendes herausgestellt hat. Im fliessenden Blut wurden bis zum 35. Tage nach der Injektion Tuberkelbazillen gefunden. Von den untersuchten



Organen enthielten, schon nach einer halben Stunde und noch nach 35 Tagen, Tuberkelbazillen: die Bronchialdrüsen, die Lungen, die Mesenterialdrüsen, die Leber und die Milz – die Ovarien dagegen nur bei einem Teil der untersuchten Fälle. In Lungenstückchen und Blutproben, die 22—25 Tage lang bei Körperwärme aufbewahrt wurden, blieben die Tuberkelbazillen, freilich in abgeschwächtem Masse, virulent, in den anderen genannten Organen nicht. R. Bernstein.

Über die Wirkungsweise der Diuretika.

(G. Matucci. Lo Sperimentale, Bd. 60, H. 3, 1906.)

Matucci liefert durch Tierexperimente den Nachweis, dass die Gegenwart eines der exkretorischen Funktion der Nieren vorstehenden Zentrums zwischen 3. und 4. Halswirbel, auf das die Diuretika einwirken sollen, nicht nachweisbar ist. Dagegen ist sehr deutlich eine enge Beziehung zwischen Blutdruck und Exkretion; nicht als ob nun die ganze Nierenexkretion vom Blutdruck abhängig wäre; vielmehr sprechen viele Tatsachen für eine aktive Sekretion des Nierenepithels; aber die Hauptwirkung der Diuretica geht doch auf Herz und Blutdruck. Es lässt sich dies auch nachweisen durch die Zusammensetzung des Urins nach Verabreichung der Diuretika: er ist sehr wässerig, während, wenn die Harnvermehrung auf einer erhöhten Funktion des Nierenepithels beruhte, sei sie nun durch direkte Einwirkung des Medikaments oder durch Einfluss auf ein Sekretionszentrum erzeugt, auch die festen Substanzen relativ vermehrt sein müssten. M. Kaufmann (Mannheim).

Beiträge zur pathologischen Anatomie der Aktinomykose beim Menschen.

(Schlagenhaufer. Virch. Arch., Bd. 184.)

Schlagenhaufer beschreibt 4 Fälle von Aktinomykose. Im ersten Fall, bei dem ausserdem eine metastatische Aktinomykose der rechten Nebenniere (eine bisher nicht beobachtete Affektion) gefunden wurde, glaubt Schlagenhaufer das pathologisch-anatomische Substrat der von J. Israel und Canali beschriebene Form der Lungenaktinomykose d. h. die der katarrhalischen Oberflächenerkrankung zum ersten Mal gefunden zu haben. Es handelt sich im wesentlichen um eine Bronchitis, Peribronchitis und Bronchopneumonia aktinomykotica purulenta sämtlicher Lungenlappen im Gegensatz zu den meisten nur einen Unterlappen befallenden destruktiven Formen der Aktinomykose. Der Fall wurde klinisch als Tuberkulose angesehen. Bei den 2 nächsten Fällen ist die ausgedehnte Aktinomykose der weiblichen Genitalien, besonders der Tuben und der in grosse Tumoren verwandelten Ovarien hervorzuheben. Beim 4. Fall fanden sich ausser Lungen- und Pleuraaktinomykose aktinomykotische Herzabszesse, eitrige Pericarditis (durch Aktinomyces und Staphylococcus aureus, sowie Aktinomykose der rechten Scapula. Im Eiter der Pericarditis fanden sich mikroskopisch bei der Sektion nur Aktinomycesfäden, auf der Kultur auch Staphylokokken: der eitrige Prozess des Pericardiums war also durch eine Mischinfektion bedingt. Westenhoeffer.

Alkoholismus und Leberzirrhose.

(F. Klopstock. Virch.-Arch., Bd. 184.)

Klopstock hat auf Anregung von v. Hansemann die Lebern von aus anderen Gründen zur Sektion gekommenen nachgewiesenen Potatoren auf



zirrhotische Veränderungen ohne nennenswerte positive Resultate untersucht. Er kommt zum Schlusse seiner Betrachtungen besonders auf Grund der experimentellen Ergebnisse anderer Autoren zu dem Resultate, dass das Potatorium ein disponierendes, nicht aber ätiologisches Moment für die Leberzirrhose darstelle, indem die Infektion der Leber durch allerhand Bakterien und Bakteriengifte um so mehr begünstigt wird, je mehr die Leber, d. h. ihre bakterizide und entgiftende Eigenschaft durch den Alkohol geschwächt ist.

Westenhoeffer.

Multiple Primärtumoren.

(P. Frangenheim. Virch.-Arch., Bd. 184.)

Frangenheim bespricht 3 Fälle von Multiplizität primärer bösartiger Tumoren, nämlich:

1) Ein stenosierendes Plattenepithelkarzinom im unteren Drittel des Oesophagus und oberhalb desselben, von der Hinterwand ausgehend, ein polypöses polymorphzelliges Sarkom bei einer 63 jährigen Frau.
2) Ein Plattenepithelkarzinom des weichen Gaumens und ein Gallertkrebs des Ileocoecums bei einem 66 jährigen Mann;
3) Ein doppelseitiges Ovarialcarzinom (malignes Adenom) und ein Endotheliom der Dura mater bei einer 70 jährigen Frau.

Westenhoeffer.

Über bakteriologische Blutuntersuchungen an der Leiche.

(M. Otten. Virch.-Arch., Bd. 184.)

Nachdem schon Lenhartz und Simmonds auf den Wert bakteriologischer Untersuchungen des Leichenblutes hingewiesen haben, nahm Otten im pathologisch-anatomischen Institut des Eppendorfer Krankenhauses nach Simmonds Methode die gleichen Untersuchungen vor. Von 200 Fällen war 116 mal = 58 % das Blut keimhaltig, 84 mal = 42 % steril. Untersucht wurden solche Leichen, bei denen nach dem klinischen Verlauf oder der Art der vorliegenden Erkrankung ein positives Ergebnis erwartet werden konnte.

Unter 102 Fällen mit nur einer Bakterienart wurden gefunden:

Streptokokken	69 mal
Pneumokokken	11 „
Staphylokokken	10 „
Bakter. coli	8 „
Pneumabazillen (Friedländer)	2 „
Bac. Typhli	1 „
Bac. arthracis	1 „

Unter 14 Fällen mit 2 Bakterienarten wurden gefunden:

Streptokokken	und	Bakt. coli	8 mal
„	„	Staphylokokken	3 „
„	„	Anthrax.-Bac.	1 „
„	„	ein anaërob. gasbildend. Bac.	1 „
Staphylokokken	„	Anthrax.-Bac.	1 „

Im wesentlichen deckte sich das Resultat der Untersuchung des Leichenblutes mit den Resultaten der vitalen Blutuntersuchung. In 43 der genannten 102 Fälle hatte die vitale Untersuchung den gleichen Erreger festgestellt. Bei den Fällen, in denen Bakt. coli allein gefunden wurde,



handelte es sich fast ausnahmslos um eitrige allgemeine oder circumscripte Pertonitis im Anschluss an die verschiedensten Organerkrankungen der Bauchhöhle, wie Pyosalpinx, Appendizitis, Fettgewebsnekrose des Pankreas, Cholangitis. Auf die übrigen sehr lehrreichen Befunde kann ich hier nicht näher eingehen. Otten hält sich auf Grund dieser Resultate zu der Annahme berechtigt, dass

1) Die Entnahme des Leichenblutes am Herzen ebenso zuverlässig ist, wie die von den peripherischen Venen;
2) Die im Blut von frischen, innerhalb 36—48 Stunden untersuchten Leichen gefundenen Bakterien nicht erst postmortal, sondern schon vital ins Blut gelangt sind.

Westenhoeffer.

Giftigkeit des Darminhalts.

(H. Roger et Garnier. Société de Biologie 30. Juni 1906. — Progrès méd. 1906. Nr. 28, S. 438.)

Die beiden Autoren haben Kaninchen den Extrakt vom Darminhalt eines Hundes in die peripheren Venen gespritzt und damit schnellen Tod herbeigeführt: dagegen kann man 4mal mehr Extrakt in die Vena portae einspritzen ohne diesen üblen Effekt, und noch mehr in eine der Baucharterien, deren Kapillargebiet sich wiederum zur Venae portae sammelt: es bilden sich dann in diesem System Gerinnsel, welche das Gift fällen. Von der Carotis aus hinwiederum sind schon kleine Dosen tötlich.

Roger und Garnier hören gerade an dem Punkte auf, an welchem die Sache klinisch interessant wird. Denn wenn in der Praxis solche Injektionen kaum je vorkommen, so kann doch der Fall eintreten, dass die Leber — oder wenn man lieber will, das Stromgebiet der Vena portae — insuffizient wird: mir scheint nämlich die Schutzwirkung dieses Organs das Wesentliche an den Mitteilungen der beiden französischen Forscher zu sein, und nicht die Giftwirkung des Darmextrakts bei peripherer Injektion. Diese Insuffizienz kann vorübergehend sein oder der Anfang einer schweren Lebererkrankung: sie äussert sich leicht begreiflicher Weise nicht lokal unter dem rechten Rippenbogen, sondern mehr durch Störungen des Allgemeinbefindens sowohl in körperlicher wie in geistiger Verstimmung. Und der denkende Arzt wird in einem solchen Falle ebenso darauf bedacht sein, weitere Schädlichkeiten zu verhüten, wie durch geeignete Massnahmen (etwa Massage, Wärme- oder hydropathische Prozeduren, vielleicht auch durch Erregung eines nach dem Darmlumen gerichteten Flüssigkeitsstromes) das geschwächte Organ wieder zu kräftigen.

Buttersack (Berlin).

Über peptische Magengeschwüre, postmortale und pseudovitale Autodigestion.

(E. Neumann, Königsberg. Virch. Arch., Bd. 184.)

Der frühere Königsberger Pathologe unterzieht die Lehre vom peptischen Magengeschwür einer eingehenden kritischen Besprechung, deren Resultat darin gipfelt, dass die Salzsäure des Magens, auch nicht die Hyperazidität des Magensaftes die Ursache der Entstehung und vor allem der Vergrösserung der „peptischen" Magengeschwüre sein kann. Keine pathologisch-anatomische, keine klinische und keine experimentelle Erfahrung gibt einen sicheren Anhaltspunkt dieser Hypothese, im Gegenteil widersprechen alle diese Erfahrungen der Hypothese. Die von



A. Böttcher und dann von Vorwerck beobachteten Fälle von mykotischen Magengeschwüren sind bis jetzt nicht geeignet, die Frage zu entscheiden, ob es sich bei der Mehrzahl der Magengeschwüre um bakterielle Infektionen des Magens handelt. Eine Entscheidung dieser wichtigen Frage kann nach Neumanns Meinung nur erzielt werden durch eingehende Untersuchung frischen Materials von noch floriden Geschwüren, wie es sich gelegentlich dem Chirurgen bei Operationen darbietet.

Westenhoeffer.

Gibt es einen Nebennieren-Diabetes?

(R. Lépine, Revue de Médecine, 1906. XXVI. Nr. 7, S. 537.)

In der Literatur sind 3 Fälle verzeichnet von gleichzeitigem Auftreten von Diabetes und Nebennierenerkrankungen. Lépine fügt diesen noch einen vierten Fall bei (Glykosurie und Hyperglykämie bei Nebennierensarkom), glaubt aber doch nicht an einen ursächlichen Zusammenhang im Hinblick

1) auf die Seltenheit des Vorkommens;
2) auf die Grösse der Adrenalindosen, die zur Auslösung eines Diabetes erforderlich sind, die aber die Drüsen in vivo nicht leisten können;
3) auf das Fehlen der übrigen Adrenalin-Wirkungen (arteriosklerotische Prozesse);
4) auf das Anpassungsvermögen des Organismus, vermittels dessen er sich auch an beträchtliche chronische Adrenalinzufuhr gewöhnen würde.

Buttersack (Berlin).

Lepra und Fischnahrung.

(G. Armauer Hansen. Scottish medical and surgical Journal, Juli 1906.)

Hansen weist für Norwegen nach, dass Lepra auch in solchen Gegenden nicht vorkommt, in denen Fische in verdorbenem Zustande genossen werden, und dass das Vorkommen von Leprabazillen in Fischen sehr unwahrscheinlich und schwer zu beweisen ist. Die Ansteckung erfolgt nach seiner Auffassung lediglich durch direkte Uebertragung von Mensch auf Mensch; eine Bestätigung dieser Auffassung findet er in den Erfolgen der Absonderung von Leprakranken.

R. Bernstein.

Innere Medizin.

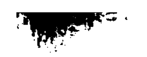
Neue Gesichtspunkte über Wesen und Behandlung der Gicht.

(P. Roethlisberger, Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, H. 3, 1906.)

Während die Gicht als Konstitutionskrankheit, beruhend auf einer Anhäufung der harnsauren Salze im Körper zu betrachten ist, ist der akute Gichtanfall ätiologisch von der chronischen Gicht abzutrennen. Er beruht wie der akute Gelenkrheumatismus auf einer Infektion, mit dem Hauptunterschiede jedoch, dass letzterer in ein relativ gesundes Individuum seinen Einzug hält, der akute Gichtanfall aber in einen Körper, dessen Gelenke durch Harnsäuredepôts mehr oder weniger alteriert sind. Für diese Zusammengehörigkeit spricht eine grosse Reihe von Tatsachen:

1) Die lokalen Erscheinungen stimmen bei beiden Erkrankungen völlig überein; wir finden Schwellung, Rötung, Hitze, Schmerz;





eine Differentialdiagnose beider Affektionen ist, wenn nicht Lokalisation oder Anamnese typisch sind, unmöglich.

2) Fieber fehlt beim akuten Gichtanfall selten; es ist remittierend oder intermittierend und hält gewöhnlich einige Tage an;

3) Unter den Ursachen des akuten Gichtanfalls findet man meist Momente, die eine Infektion wahrscheinlich machen; so gehen ihm Verdauungsstörungen, Magendarmkatarrhe, Erkältungen der oberen Luftwege, auch schwerere Infektionskrankheiten voraus; oft bestanden vorher sonstige Zeichen einer Infektion oder Intoxikation wie Gliederschmerzen, Kreuzweh, Konjunktivalreizung u. a. Eine Rolle spielt ferner Verminderung der allgemeinen Widerstandskraft durch Überanstrengung, Übermüdung, deprimierende Gemütsbewegungen. Starkes Purgieren soll öfter einen Anfall auslösen (Begünstigung der Infektion durch Läsion der Darmschleimhaut). Für intestinale Infektion sprechen auch die beobachteten Darmstörungen, sowie die häufig gefundene, sehr bedeutende Indikanvermehrung. Traumen geben gelegentlich die Veranlassung zu einem akuten Anfall von Gicht wie von Gelenkrheumatismus.

4) Für die Infektionstheorie spricht das gelegentliche Vorkommen von entzündlichen Affektionen im Anschluss an einen Gichtanfall: Pleuritis, Pericarditis, Phlebitis, Parotitis, Orchitis, Endocarditis usw.

5) Ziemlich häufig beobachtet man einen Herpes labialis.

6) Zur Behandlung des akuten Gichtanfalls werden seit Alters die gleichen Mittel wie gegen Infektionskrankheiten benutzt: Jod, Calomel, Antipyretica, Antiseptica, neuestens Chinasäure- und Formolpräparate. Die von Falkenstein empfohlene Salzsäure wirkt vielleicht als gutes Desinficiens des Intestinaltraktus, Colchicum als gallentreibendes Mittel, wodurch es auch desinfizierend auf den Darm einwirkt, ebenso mag ein Teil der Salizylwirkung auf der Anregung der Gallensekretion beruhen.

7) Die Stickstoffbilanz ergibt während des Anfalls meist einen toxogenen Stickstoffverlust.

8) Bakteriologisch ist bei beiden Affektionen bis jetzt so gut wie nichts gefunden worden.

9) Im Blut ist bislang auch nichts für die Infektionstheorie beweisendes aufgedeckt worden; eine systematische Untersuchung der Leukozytenwerte wäre sehr wünschenswert.

10) Die Periodizität der Gichtanfälle erinnert an die Verhältnisse beim Erysipel; es könnten dabei klimatische Faktoren oder temporäre Immunisierung eine Rolle spielen.

11) Die Entstehung des akuten Gichtanfalles ist durch keine andere Theorie genügend erklärt worden; sobald wir ein infektiöses Agens annehmen, stossen wir auf weit weniger Schwierigkeiten.

Das plötzliche Auftreten von Entzündungserscheinungen in den verschiedenen Körperpartien ist bei den hämatogenen Infektionskrankheiten etwas ganz gewöhnliches; meist werden in ihrer Vitalität beeinträchtigte Gewebe befallen, hier also die durch die gichtige Diathese prädisponierten Gelenke (das Metatarsophalangealgelenk der grossen Zehe vielleicht bevorzugt wegen der distalen Lage und der starken Belastung). Nach dieser Theorie lässt sich auch das fast unmittelbare Auftreten des Anfalls nach gewissen unbedeutenden Schädlichkeiten erklären (Darmstörungen), während für den ersten Anfall meist beträchtlichere Schädlichkeiten nötig



sind. Wie bei überstandenen Infektionskrankheiten fühlen sich auch nach einem Podagraanfall die Kranken oft besonders wohl. Eine interessante Erscheinung ist ferner die öfter beobachtete Wechselbeziehung zwischen gewissen internen Affektionen, z. B. Lungenkatarrhen, Halsentzündungen usw. zum Gichtanfall. Nach einem Anfall befinden sich manchmal die Gelenke in besserem Zustand, indem die Harnsäuredepots durch Phagozytose entfernt werden.

Die gichtische Diathese beruht nach Röethlisberger in erster Linie auf einer verminderten Ausscheidung von Harnsäure, und diese hinwiederum beruht fast durchweg auf insuffizienter Nierenfunktion. Die Disposition zur chronischen Nephritis ist als hereditär zu betrachten. Die Behandlung der gichtischen Diathese sollte demgemäss Nierenreizung strikt vermeiden, weshalb Salizylpräparate nur mit Vorsicht anzuwenden sind. Die Nahrung ist jedenfalls eher nach dem Masstabe ihrer Wirkung auf die Nieren als nach demjenigen der Harnsäureproduktion zu bemessen. Bei der Behandlung des akuten Anfalles wird es sich in erster Linie darum handeln, die Eintrittspforte des Erregers festzustellen. Bei intestinalem Ursprung, kommt Calomel und ein leichtes Purgans in Betracht. eventuell Salzsäure oder andere Darmantiseptica; bei Erkrankung anderer Organe sind diese zu behandeln. Dann kommen besonders noch als Darmantiseptica Formol- und Salizylpräparate zur Anwendung. Die Kost sei karg, das Glied wird ruhig- und hochgelagert. Zur Verhütung des Anfalles sind Schwefelwässer innerlich wirksam, eventuell Salzsäure. Karlsbader und Marienbader Kuren. M. Kaufmann (Mannheim).

Über die geographische Verbreitung und die Diagnose des Ulcus ventriculi rotundum.

(L. Rütimeyer. Siehe Rubrik Neue Bücher.)

Die fleissige Zusammenstellung gründet sich auf 200 eigene Beobachtungen, auf das Material der Basler medizinischen Klinik, des Basler und Berner pathologischen Instituts, die Jahresberichte von Schweizer Krankenhäusern sowie zahlreiche statistische Veröffentlichungen aus verschiedenen Ländern über Ulcus ventriculi. Die der geographischen Verbreitung gewidmeten Kapitel sind interessant genug, um im Original nachgelesen zu werden, eignen sich jedoch wenig dazu, hier kurz wiedergegeben zu werden; dagegen sei aus der Zusammenstellung Rütimeyers über die wichtigsten klinischen Symptome hier das Wesentlichste mitgeteilt.

Von den 200 Fällen zeigten 71% Blutbrechen oder Blutstühle, 85,5% Schmerzen abhängig von der Nahrungsaufnahme und 14,5% solche unabhängig von derselben. Die algesimetrische Untersuchung hat bei Weibern grössere Bedeutung als bei Männern; bei letzteren haben 16—18%, bei ersteren 65—70% algesimetrische Werte von 1—4 kg am epigastralen Druckpunkt. Dagegen findet sich Hyperazidität bei Männern (61%) häufiger als bei Frauen (34%); auch die unkomplizierte, nervöse Hyperazidität kommt bei Männern häufiger vor. In 161 Fällen von Magengeschwür fand sich Hyperazidität in 37,8 bzw. 42,5%, je nachdem der Wert für freie HCl oder Gesamtazidität als massgebend angesehen wurde. Wie das Auftreten der Krankheit selbst, ist auch das Auftreten der Hyperazidität regionär sehr verschieden (Zürich 18—20%, Basel 42%, Genf 100%, Giessen 100%, Leipzig 30% usw.). — Von 52 unkomplizierten Fällen von Ulcus zeigten 48% eine motorische Insuffizienz 1. oder 2. Grades.



Occultes Blut fand sich unter 35 Fällen von Ulcus ventriculi bei einmaliger oder wiederholter Untersuchung von Mageninhalt oder Faeces in 51,4 % aller Fälle, bei Magenkarzinom (27 Fälle) in 100 %, bei anderen Magen- oder Darmkrankheiten (103 Fälle) in 13,6 % aller Fälle; konstant fehlte es bei Achylia gastrica, und kam nur selten vor bei Magenneurosen. — Die Untersuchung der peptischen Kraft des Magensaftes ergibt sowohl nach der Methode von Hammerschlag wie von Mett für das Ulcus keine diagnostisch wichtigen Befunde; die proteolytische Kraft des Magensaftes ist in mehr als der Hälfte der Fälle normal oder etwas vermindert. Bei nervöser Hyperazidität besteht in ca. 3/4 aller Fälle Hyperpepsie; bei anderen Neurosen findet sich meist normale proteolytische Kraft oder Hypopepsie; bei Achylie haben 40 % Apepsie, 60 % Hyperpepsie. Bei Carcinoma ventriculi besteht geringere Tendenz zu Apepsie als bei Achylie: ca. 52 % der Fälle weisen Hypopepsie auf. Bei allen untersuchten Magenkrankheiten stellt sich die Sekretion von Pepsin als eine von der HCl-Sekretion in hohem Masse unabhängige Drüsenfunktion dar. — Der Hb-Gehalt des Blutes ist bei Ulcus in 82 % aller Fälle herabgesetzt, ohne aber etwas für die Krankheit charakteristisches zu zeigen.

Seine Ansichten über die Pathogenese des Magengeschwürs fasst Rütimeyer wie folgt zusammen: Aus der klinischen Untersuchung geht in ätiologischer Beziehung hervor, dass zur Entstehung eines Magengeschwürs wohl in erster Linie gehört: Gewebsschädigung, Hyperazidität und verschlechterte Blutbeschaffenheit. Zu der ersteren dürfte neben Zirkulationsstörungen verschiedener Art auch die in unserm Material in 68 % der darauf untersuchten Fälle nachgewiesene Gastritis beitragen. Die Hyperazidität, welche besonders zur Zeit der Akme des Prozesses in stärkerer Weise auftritt, befördert die Ausbildung und hindert die Heilung eines Geschwürs, und eine analoge Rolle kommt einer vorhandenen Anämie zu. Neben diesen pathogenetischen Hauptfaktoren können wohl zweifellos Geschwüre auch auf andere Weise infolge mannigfacher Innervationsstörungen, von Krämpfen, Traumen usw. zustande kommen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Cholelithiasis vom Standpunkt des praktischen Arztes.

(Leonh. Weber, New-York. New-Yorker med. Monatsschr. 1906, No. 5.)

Denjenigen Autoren gegenüber, die die Cholelithiasis gleich der Appendizitis als rein chirurgische Krankheit betrachten, zeigt Weber auf Grund langjähriger klinischer Beobachtung, dass wenigstens 60 % rein medizinische Fälle sind und wieder gut oder absolut latent werden, dass ca. 20 % sich auf der Grenzlinie bewegen, manchmal eine Operation erfordern, manchmal ohne sie gut werden und dass ungefähr 20 % übrig bleiben, in denen operiert werden muss, um das Leben zu retten und die Gesundheit wieder herzustellen. Er greift 15 typische Fälle der verschiedenen Varietäten heraus und kommt zu folgenden Schlussätzen:

1) Bei der medizinischen Behandlung der gewöhnlichen Fälle bewährte sich nach Beseitigung des akuten Anfalls die Karlsbader Kur, drüben oder zu Hause gemacht in Verbindung mit Öleingiessungen, ev. Bettruhe usw.
2) Bei Erwägung der sofortigen oder späteren Operation spielt natürlich der örtliche und allgemeine Zustand die Hauptrolle; in der grossen Mehrzahl aber der akuten obstruktiven Fälle leichteren Grades sind die Symptome mässig und hatte Verf. immer Zeit, der medizinisch-diätetischen Behandlung gerecht zu werden.



3) Akuter obstruktiver Ikterus mit Frösteln und hohem Fieber, mit und ohne bedeutende Empfindlichkeit der Gallenblasengegend, aber mit heftig persistierenden Schmerzen indiziert die Operation am Ende der 1. Woche, ev. bei schwachem Herzen früher. Ferner ist die Operation erforderlich bei exorbitant schmerzhafter Kolik, bei starkvergrösserter Gallenblase voller Steine, wo das Leiden schon eine Reihe von Jahren besteht usw.

Mit der Cholecyst-Ektomie ist Weber zurückhaltend, weil die Gallenblase kein nutzloser Appendix sei, sondern u. a. auch die Funktion habe, Galle durch den Choledochus zu pressen und ihn frei zu halten, was namentlich für den Fall einer Steinneubildung in den Gallengängen von Bedeutung sei. Eine degenerierte, eine grosse und schlaffe oder der Choledochetomie hinderliche Blase muss natürlich entfernt werden.

Esch.

Cyanose der Retina, Maladie bleue, Hemiplegie infolge von Keuchhusten.

(Babinski und Mlle. Tonferes, Paris. Allg. Wiener med. Ztg. 1906, No. 30, nach d. Mittlg. a. d. Soc. de Neurologie.)

Während Blaufärbung der Gewebe infolge erhöhter Blaufärbung des Blutes keine sehr seltene Krankheit ist, wurde von einer Cyanose der Retina bisher nur in 10 Fällen (Liebreich, Knapp, Leber, Litten, Hirschberg, Galgowsky), von einer infantilen Hemiplegie dabei aber nur ausnahmsweise berichtet.

Der 10jährige Knabe zeigte ausser diesen Affektionen ein systolisches Geräusch, das sich, eine interventrikuläre Kommunikation andeutend, im 3. Interkostalraum quer verbreitete. Ausserdem bestand ein systolisches Geräusch von viel schärferem Klang im 1. linken Interkostalraum (Pulmonalstenose).

Der Zustand wurde im 3. Lebensjahre im Anschluss an einen heftigen Keuchhusten äquiriert.

Esch.

Beitrag zum Studium der traumatischen Pneumonie.

(A. Galluzzi. Gazz. degli osped., 27. Mai 1906.)

In dem Falle Galluzzis erlitt ein 15jähriger Jüngling durch Misshandlung ein Trauma der linken oberen Brustseite. Aussen war nichts zu sehen, doch bestand Hämoptoe, die bis in die Zeit der Pneumonie hinein fortdauerte. 9 Tage nach dem Trauma kam ein leichter Schüttelfrost, und es entwickelte sich eine linksseitige Oberlappenpneumonie, mit atypischem Fieber: nach Ablauf derselben trat nach 4tägiger Apyrexie unter Fiebersteigerung ein neuer Herd im linken Unterlappen auf. — Ein Zweifel am Zusammenhang zwischen Trauma und Pneumonie kann hier wohl nicht obwalten, in dem Sinne, dass die infolge des Traumas entstandenen Ernährungsstörungen die Invasion des spezifischen Erregers begünstigt haben.

M. Kaufmann (Mannheim).

Neurologie und Psychiatrie.

Sprachstörungen bei funktionellen Psychosen mit Ausschluss der aphatischen Störungen.

(Heilbronner. Centralblatt für Nervenheilkunde u. Psychiatrie 1906. 15. Juni, S. 465.)

Heilbronner fasst in seinem höchst interessanten Vortrage einige der wesentlichsten Gesichtspunkte, wie sie sich im Laufe seiner Erörterungen ergeben haben, zusammen wie folgt:





Es ist für die generelle Betrachtung dringend nötig, so scharf als möglich zwischen primären essentiellen Sprachstörungen, und den durch andere elementare Symptome sekundär bedingten sprachlichen Äusserungen zu scheiden.

Es genügt, Reiz- und Ausfallserscheinungen anzunehmen: die „Parafunktion" lässt sich auf die eine oder andere dieser Störungen, eventuell auf eine Kombination beider zurückführen. Die rein formalen Änderungen infolge des primären Ausfalls sind zurzeit von den secundär bedingten noch nicht mit Sicherheit abzugrenzen. Die inhaltlichen führen zu aphasieartigen Ausfällen, vielleicht zum Agrammatismus. Die Reizerscheinungen — Rededrang — bedingen zuweilen, aber keineswegs sehr häufig quantitative Abänderungen: vermehrten Stimmaufwand, Beschleunigung des Sprachtempos, dabei scheinen kurze Worte bevorzugt zu werden. Charakteristischer scheinen: häufigeres Sprechen, Steigerung der Produktion durch den Sprechakt selbst, das „Nichtaufhörenkönnen" und Rhythmisierung.

Alle Formen des primären, essentiellen Rededranges gemeinsam ist die Eigentümlichkeit, dass die sprachlichen Äusserungen nicht dem Zwecke der Verständigung und Mitteilung dienen und auch nicht zu dienen bestimmt sind. Dieses Kriterium versagt nur bei wenigen Formen, die tatsächlich auch genetisch sich als Übergangsfälle darstellen.

Im Inhalt des primären Rededranges spielen eine wesentliche Rolle die Eigenleistungen des motorischen und sensorischen Sprechapparates. Hierher gehören: die eigentlichen Reiheleistungen, von denen aber ein Teil der Aufzählungen zu trennen ist, die vielfachen ideenlosen Sätze, in denen die geläufige Satzform nur als Gerüst dient, die sprachlichen Reminiszenzen, Wortergänzungen und als vorwiegend sensoriert bedingte Elemente die Reden, die Alliterationen und andern Klangassoziationen.

Die Genese der sinnlosen Produkte ist an der Hand der Erfahrungen bei aphasischen Störungen und beim Versprechen genauer zu verfolgen. Die Perseveration resp. Verbigeration ist als Folge einer unzureichenden Produktivität aufzufassen, die Perseveration kann auch ursprünglich inhaltlich bedeutsame Elemente betreffen und so zu unrichtiger Auffassung Anlass geben.

Ausser den innersprachlichen Elementen kommen auch im Sprachprodukt beim primären Rededrang noch exogene vor: hierher gehören — neben wahnhaften und effektiv ausgelösten — namentlich Ablenkbarkeit und Ideenflucht.

Von diesen ist die Ablenkbarkeit wahrscheinlich zum Teil sekundäre Folge des Rededranges; für einen anderen Teil ist die Annahme einer primären Störung, die zur Ablenkbarkeit führt, nicht von der Hand zu weisen. Sicher muss eine derartige primäre Störung als Ursache der Ideenflucht angenommen werden; dagegen ist der Rededrang die notwendige Voraussetzung für das Manifestwerden der Ideenflucht.

Ablenkbarkeit und Ideenflucht sind in ihrer Bedeutung für die Gestaltung des Sprachproduktes getrennt zu betrachten.

Der Mitteilungsdrang des Menschen ist nicht ganz identisch mit dem Rededrang schlechthin.

Der Rededrang (Sprechdrang) als solcher ist einheitlich aufzufassen; er kann quantitativ verschieden stark sein, höchstens als verschieden lokalisiert gedacht werden, aber keine qualitativen Differenzen bieten.

Das Wesen des Reizvorganges, der dem Rededrang zugrunde liegt, ist noch unbekannt.



Unter den Sprachneubildungen sind streng zu scheiden: die willkürlich gebildeten Termini technici und diejenigen Neubildungen sensu strictiori, die nach analogen Gesetzen gebildet sind, wie die sinnlosen Komponenten im Rededrang, und zumeist auch Residuen akuter Zustände darstellen.

Analog zu betrachten sind die Paralogien und die sogenannte Sprachverwirrtheit; die letztere bezeichnet nicht eine einheitliche Störung, sondern eine variable Kombination von Erscheinungen. Andere Formen, vor allem die sogenannte incohärente, sind bis jetzt nur ganz provisorisch nach negativen Kriterien vereinigt. Für diagnostische Zwecke sind deshalb die Sprachstörungen allein nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse nur mit grösster Vorsicht heranzuziehen. Koenig (Dalldorf.)

Gehirn und Sprache. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens XXXVI. Von Sachs. Wiesbaden 1905, Bergmann. Preis 3 Mk.

Verf. hat die äusserst schwierige Aufgabe zu lösen versucht, die mannigfaltigen, ja geradezu unendlich mannigfaltigen Beziehungen zwischen der anatomischen Struktur und der physiologischen Funktion des Gehirns, soweit sie mit dem Sprechakt und der Sprache im Ganzen zusammenhängen, in einer auch für den gebildeten Laien fasslichen Form darzustellen. Die Lösung einer solchen Aufgabe stösst naturgemäss in allen Teilen auf die denkbar grössten Schwierigkeiten, weil der Bau des Gehirns an sich an Kompliziertheit durch nichts übertroffen wird, weil unsere Kenntnisse trotz der erfreulichen und bedeutenden Fortschritte, die wir hierin in dem letzten Jahrzehnt gemacht haben, noch immer recht lückenhaft sind, weil über die wissenschaftliche Erfassung und Deutung der einzelnen Erscheinungen unter den verschiedenen Autoren noch recht erhebliche Differenzen bestehen und schliesslich weil selbst die Gebildetsten unseres Volkes, soweit sie nicht Fachleute sind, über den Bau und die Funktion des Gehirns überhaupt nur äusserst verworrene Vorstellungen besitzen. Sachs holt daher, nachdem er kurz die wesentlichsten älteren Anschauungen und Schemata über die einzelnen Sprachzentren des Gehirns mitgeteilt hat, in den folgenden Teilen seines Buches weit aus und gibt eine allgemeine Übersicht über das Verhältnis zwischen Hirntätigkeit und Geistestätigkeit, über die Bedeutung der Projektionsfaserung und der Assoziationsfaserung, über die Art, wie wir Erfahrungen auf den einzelnen Sinnesgebieten erwerben, wie wir diese Erfahrungen mit einander verknüpfen und so allmählich nach anfänglich unscharfer Erfassung der Aussenwelt zu immer klareren Vorstellungen und Begriffen uns im Laufe des Lebens durcharbeiten. Für diese so erworbenen Vorstellungen ist dann der sprachliche Ausdruck nicht, wie vielfach angenommen wird, ein „Symbol“, also der Ersatz des ganzen Inhalts, sondern nur ein Teil des geistigen Inhalts eines Begriffes, aber ein Teil, der durch die vielseitigen und innigen Beziehungen zu den Zentren der einzelnen Sinnesgebiete für unsere Denktätigkeit eine hervorragende Bedeutung besitzt und durch die Entstehung der kinästhetischen Zentren, die durch die Ausübung der Sprache sowie durch das Schreiben geschaffen werden und die Sprach- und Schreibbewegungserinnerungsbilder umfassen, eine doppelt bevorzugte Stellung einnimmt. Die einzelnen Zentren für die Sprache sind dabei ebenso wenig, wie die übrigen Zentren als Rindenfelder aufzufassen, in denen die Ganglienzellen lediglich Erinnerungsbilder für die einzelnen Vorstellungen aufbewahren, sondern alsvers chieden in-



tensive Spannungszustände in den Assoziationsfasern zwischen einzelnen Hirnteilen. Aus dieser Annahme einer verschiedenen assoziativen Spannung heraus gibt Verf. dann eine relativ einfache und im allgemeinen befriedigende Erklärung für die einzelnen Formen der Sprachstörung mit ihren wissenschaftlich eingebürgerten Beziehungen. In einer eingehenden Kritik dieser einzelnen Formen bestreitet Verf. dann die Berechtigung, zur Abgrenzung einer „transkortikalen motorischen Aphasie", einer „subkortikalen sensorischen Aphasie" und einer „Alexie", soweit man mit letzterer die Zerstörung eines besonderen „Lesezentrums" bezeichnen will.

Ob es dem Verf. trotz der wissenschaftlichen Bedeutung seiner vielfach neuen Gedanken, trotz der logisch fein durchgearbeiteten Gliederung des Ganzen, trotz des geschickten Aufbaues auf einer Schilderung der gesamten Funktionen des Gehirns, ja auch trotz der sehr sorgfältigen und anschaulichen Zeichnungen, die der Arbeit beigegeben sind, gelingen wird, für sein Werk einen grösseren Leserkreis als den der Fachmänner und Ärzte zu erwerben, muss bei der exzessiven Schwierigkeit des Stoffes wohl in Zweifel gezogen werden. Den Versuch einer allgemeiner fasslichen Darstellung dieses Stoffes gemacht zu haben, bleibt jedenfalls ein erhebliches Verdienst des Verf.

Stier (Berlin).

Zur anatomischen Differentialdiagnose der progressiven Paralyse.

(Spielmeyer: Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, 1906, 1. Juni, S. 425.)

Spielmeyer erörtert einen Fall in ausführlicher Weise, worin bei einer Komplikation einer paralytischen mit einer tuberkulösen Hirnerkrankung die Schwierigkeiten der histologischen Beurteilung bestehen, und warum in diesem Falle aus dem histologischen Gesamtbilde die anatomische Diagnose der Paralyse gestellt werden konnte.

Es ist für die paralytische Rindenerkrankung ebenso wie für die Rindenveränderungen bei tuberkulöser Meningo-Encephalitis charakteristisch das Nebeneinander von regressiven und progressiven Erscheinungen am nervösem Parenchym und von Entzündungsvorgängen am Gefässapparat.

An solchen Rindengebieten, in denen sich der tuberkulöse Prozess lokalisiert hat, können die dadurch bedingten Veränderungen die histologischen Erscheinungen der paralytischen Rindenerkrankung verdecken und an solchen Stellen ist eine einwandfreie Entscheidung über die Frage, ob hier gleichzeitig eine Paralyse vorliegt, nicht immer möglich. Bei solchen Komplikationen von Tuberkulose und Paralyse würde zur Stellung der anatomischen Diagnose der Paralyse die histologischen Veränderungen in den wenig oder garnicht von der Menigitis betroffenen Rindengebietes massgebend sein. Die für die Paralyse charakteristischen Erscheinungen breiten sich selbst bei den atypischen Fällen, diffus über das Zentralorgan. Mit Sicherheit wird die Diagnose einer Komplikation dann zu stellen sein, wenn in solchen Windungen, über denen die Meningen gering verändert sind, gleichzeitig Wucherungen der Glia, zumal in der tiefen Rinde, und Proliferationsvorgänge an den Gefässen, vor allem Gefässsprossen und Stäbchenzellen, nachgewiesen werden können.

Eine wesentliche Stütze fand die Diagnose noch in der histologischen Untersuchung des Thalamus, der basalen Ganglien und des Hirnstammes und Rückenmarks.

Es fanden sich einfach Plasmazellauskleidung der adventitiellen Lymphscheiden und Stäbchenzellen; von tuberkulösen Veränderungen, etwa am Ependym oder an den Plexus war nichts festzustellen.

Koenig (Dalldorf).



Physische und moralische Antipathieen in degenerierenden Familien.

(Ch. Féré. Revue de Médecine XVI. année. Nr. 7. Juli 1906.)

Dass Eltern und Geschwister sich untereinander lieben, erscheint selbstverständlich und natürlich, mithin normal. Mit der Zunahme der Nervosität, mit der Zunahme der menschlichen Individuen, deren Psyche nicht mehr normal, nicht mehr fest gefügt ist, ändern sich jedoch auch diese natürlichen Instinkte. Féré setzt in seiner geistvollen Art auseinander, wie mit und ohne fassbare Gründe sich Antipathieen zwischen den Eltern und den Kindern, und zwischen diesen unter sich entwickeln und wie solche Antipathieen bald dauernd sind und mit dem Erscheinen des kleinen Weltbürgers einsetzen, bald temporär, z. B. zur Zeit der Menstruation, auftreten können. Sein Standpunkt drückt sich am präzisesten in diesem Satze aus: „l'attraction et la répulsion, la sympathie et l'antipathie ne sont pas des entités, ce sont des réactions physiques de la matière spécialement composée.“ Mit einer Detail-Analyse kommt man da mithin nicht weit.

Für den Arzt in seiner Eigenschaft als Zuflucht, als Berater in allen möglichen Situationen ist aber die Kenntnis solcher Situationen im Schosse einer Familie von der grössten Wichtigkeit. Das kalorieenreichste Nährpräparat und die beste Eisen-Arsenverbindung wird ihn im Stiche lassen, wenn sein Schützling zu Hause als Aschenbrödel behandelt wird und bei keinem Familienmitglied den Anschluss findet, den wir Menschen nun einmal so nötig brauchen; oder er wird weder mit Brom noch mit hydriatischen Prozeduren viel Erfolg haben bei einem nervösen Vater, der eines seiner Kinder „nicht sehen und nicht riechen kann“. Es genügt wohl, solche Verhältnisse angedeutet zu haben; jeder Arzt, der seinem Patienten nicht blos perkutorisch, palpatorisch, mikroskopisch und mit den verschiedenen Augen-, Kehlkopf- usw.-Spiegeln zu Leibe geht, kennt ihrer genug. Das Natürliche ist eben im Begriff, abnorm zu werden.

Buttersack (Berlin).

Einseitige Temperatursteigerung in der gelähmten Körperhälfte bei zerebraler Herderkrankung.

(F. Chotzen. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 27.)

Ein Hemiplegiker zeigte in den letzten Lebenstagen in der Achselhöhle der gelähmten Seite wesentlich höhere Temperaturen als auf der gesunden; die Differenz betrug bis 2,7°. Die Sektion ergab einen grossen Erweichungsherd im Scheitellappen, der auf Schläfenlappen, Insel und Hinterhauptslappen übergriff; ausserdem eine völlige Thrombosierung der Gefässe des Korpus striatum links, eine unvollkommene rechts, mit entsprechenden Veränderungen des Nervengewebes. Diese Affektion des linken Korpus striatum hält der Autor mit Nothnagel u. a. für die Ursache der Temperatursteigerung.

E. Oberndörffer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Heilstättenerfolge.

(Penzoldt, Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 17.)

Den Beweis ihrer wirtschaftlichen Rentabilität haben die Heilstätten erbracht. Wenn trotzdem die Erfolge noch nicht ideal sind, so liegt das, abgesehen von unglücklichen Zufällen, die sich der Einwirkung entziehen, an ungeeigneter Auswahl, Behandlung und Verhalten nach der Entlassung.



Für die Auswahl sind bestimmte Kontraindikationen schwer zu geben. Das anatomische Turbansche Schema lässt oft im Stich, insofern Patienten des ersten Stadiums nicht selten schlechte, des dritten gute Prognose geben können. Auch Unterlappenaffektion und Kavernen sind nicht immer von ausschliessender Bedeutung. Fieber, an sich gewiss ein schlimmes Zeichen, ist oft in wenigen Wochen zu beseitigen. Emphysem ist insofern ein Grund gegen die Aufnahme, als es die tuberkulösen Veränderungen des Lungengewebes nicht erkennen lässt; auch handelt es sich dabei um ältere Leute, deren Aufnahme unrentabel zu sein pflegt. Larynxtuberkulose, von vielen als absoluter Gegengrund der Heilstättenaufnahme genannt, ist in ihren Anfangsstadien — bei spezialistischer Ausbildung der Ärzte — mit Erfolg in Heilstätten zu behandeln; ebenso Mittelohr- und Knochentuberkulose. Dagegen ist Darmphthise eine Kontraindikation, ebenso schwere Komplikationen, wie Diabetes, Nephritis etc. Die Beurteilung ist nicht leicht für Ärzte, welche den Kranken nur einmal sehen (Vertrauens- oder Heilstätten-Ärzte) oder nicht genügende spezielle Erfahrung haben (wie vielfach die behandelnden Ärzte). Penzoldt rät deshalb zur Probeaufnahme im Krankenhause, bezw. diesem anzugliedernden Beobachtungsstationen. — Die Behandlung betreffend rügt Penzoldt das Zurücktreten der Ruhekur in letzter Zeit. Die Patienten bekommen viel zu viel Bewegung (Gehen, Arbeiten im Freien). Die Heilstätten müssten meist bessere Einrichtungen zur Durchführung der Freiluft-Bettkur haben (Balkons, auf die der Patient im Bett gefahren werden kann). Vor allem ist die Dauer der Behandlung meist zu kurz bemessen; 3 Monate sollten das Minimum sein. — Bezüglich des Verhaltens nach der Entlassung ist es schwer, geeignete Vorschläge zu machen; wünschenswert wäre die Einführung einer zwangsweisen Kontrolle.

Arthur Meyer (Berlin).

Beitrag zur Behandlung der Malariarezidive an Bord von Kriegsschiffen.

(R. A. Tange. Archiv f. Schiffs- und Tropen-Hygiene, 1906, S. 307.)

Eine nicht geringe Zahl derjenigen, welche in den Tropen Malaria durchgemacht hat und mit Chinin behandelt ist, erkrankt trotz lange Zeit fortgesetzter prophylaktisch zweimal wöchentlich dargereichter Chiningaben noch nach langer Zeit an Rezidiven selbst nach der Rückkehr nach Europa. Die Erklärung hierfür liegt darin, dass die Leute nicht völlig parasitenfrei sind, dass aber zunächst die geringe Zahl von Parasiten nicht ausreicht, Fieber auszulösen. Wird dann aber die Chinindarreichung unterlassen, so treten Rezidive auf, zumal wenn begünstigende Umstände, wie Erkältungen, Anstrengungen usw. hinzukommen. Tange macht daher den beherzigenswerten Vorschlag, alle, welche Malaria durchgemacht haben, nicht ohne weiteres einer Chininnachkur zu unterwerfen, vielmehr bei ihnen zweimal wöchentlich auf Parasiten das Blut zu untersuchen und, sobald solche gefunden werden, die Leute wie Fieberpatienten zu behandeln. Er hat bei 28 Malariarezidivisten auf der Reise von Java nach Europa dies durchgeführt, bei jedem Parasitenbefunde 4 Tage Chinin gegeben; wurden Parasiten nicht gefunden, so erhielten die Leute nicht Chinin. Diese Untersuchungen müssen, wenn sie durchgreifenden Erfolg haben sollen, doppelt so lange durchgeführt werden, als der Zeitraum zwischen 2 Rezidiven betrug. Für diese Massnahmen sind daher besonders die Verhältnisse auf Kriegsschiffen geeignet, wo die erforderliche Zahl von Ärzten vorhanden ist und die Besatzung lange genug zusammen bleibt.

H. Bischoff (Berlin).



Über den Namedy-Inselsprudel.

(O. Liebreich. Ther. Monatshefte 1906, No. 6.)

Die Eruption des auf einer Rheininsel erbohrten Namedysprudel erfolgt regelmässig periodisch täglich etwa achtmal mit einer Zwischenpause von drei Stunden und einer Dauer von rund zehn Minuten. Zuerst erfolgt ein leichtes Überquellen, welches wieder aufhört, dann wiederholen sich die Steigerungen, bis schliesslich die Wassersäule eine Höhe von 30—40 m erreicht. Die Eruptionen werden allmählich wieder immer niedriger und verschwinden endlich ganz. Jede Eruption fördert etwa 40—50 cbm Wasser und 200 cbm Kohlensäure zutage. Die Temperatur des Sprudels beträgt 18°. Das farblose, klare Wasser gehört zu den alkalischen Säuerlingen und zeichnet sich durch den Gehalt an Erdsalzen (Kalk, Magnesia usw.) aus, übertrifft aber alle anderen dieser Art und selbst Fachinger erheblich. Die schwach alkalische Quelle hat einen leicht salzigen Geschmack. Sie wird ungemein gut vertragen. Noch Tage nach dem Genuss bleibt die harnsäurelösende Wirkung bestehen. Das Wasser ist durststillend. Auffallend ist die schleimlösende Wirkung bei starken Schleimbelägen der Zunge, bei katarrhalischen Zuständen des Mundes, z. B. bei Kindern, bei leichten Störungen der Verdauung, welche mit Schleimbildung einhergehen. Besonders gut ist die Wirkung des Wassers, wenn es kurze Zeit nach der Verdauung getrunken wird. Die Kalkwirkung ist von Nutzen in Fällen, wo infolge von Diarrhoen das Bedürfnis der Durststillung besonders hoch ist. Die Ausscheidung der Harnsäurekristalle wird erleichtert, ihre Bildung bei alkalischer Diät verhindert. Wie alle alkalisch-salinische Wässer vermag die Namedy-Quelle eine Reizmilderung der Harnblasenschleimhaut und durch dauernde Zufuhr eine Lösung oder Verminderung des Harngrieses zu bewirken. Bei oxalsauren Steinen tritt nur eine Herabminderung des Reizes auf die Schleimhaut ein. Die Wirkung auf die Diurese durch freie Kohlensäure ist eine milde, die Heilwirkung kommt in erster Linie den doppeltkohlensauren Salzen zu. Bei Diabetes mellitus ist die Quelle angezeigt nach erfolgreichen anderen Kuren (Vichy-Neuenahr usw.) um den Stoffwechsel nicht zu sehr in Mitleidenschaft zu ziehen. Bei akuten Darmkatarrhen, welche ihren Sitz im Dünndarm haben, ist ihr Gebrauch nicht ohne Nutzen, zumal wenn sie in kleineren Mengen in kleinen Zwischenpausen verordnet wird, um die Resorption zu erleichtern. Bei Dysenterie, Intoxikationen oder tuberkulösen Erkrankungen des Darmes kann das Namedy-Wasser den häufig vorhandenen Durst beseitigen. Nützlich ist es bei Stuhlverstopfung und Verhärtung der Skybala, zumal es beim Genuss durstlöschend und erfrischend wirkt. v. Boltenstern (Berlin).

Die Behandlung der Hyperhidrosis mit Vestosol.

(Ed. Saalfeld. Ther. Monatshefte 1906, No. 6.)

Das Vestosol stellt eine weissgelbliche Salbe dar, welche des stechenden Formalingeruches entbehrt. Das wirksame Prinzip ist der Formaldehyd, welcher bis zu 2 Proz. bei Gegenwart anorganischer Metalloxyde (Zink und Bor) an ein neutrales Fettgemisch gebunden ist. Von Vorteil ist eine Beimischung von Fetron. Die Flüchtigkeit des Formaldehyds ist eine sehr geringe. Selbst alte Präparate büssen nichts an Wirksamkeit ein. Nach bakteriologischen Untersuchungen kommt dem Vestosol eine hohe desinfizierende und desodorierende Kraft zu. Saalfeld hat das Mittel bei 50 Patienten mit Hyperidrosis besonders der



Füsse angewendet. Die Salbe wurde ohne vorheriges Bad an 2—4 Tagen je einmal eingerieben. Hyper- und Bromidrosis hörten auf, die Schweissabsonderung wurde zur Norm zurückgebracht. Die Wirkung hielt 4—6 Wochen an. Der Vorteil der Vestosolbehandlung gegenüber anderen Methoden liegt in der Einfachheit der Anwendung, in dem Mangel jeglicher Schädigung des Schweissdrüsenepithels, im Fehlen aller unangenehmen Nebenerscheinungen und in der Wohlfeilheit. Für jede Behandlung genügen 5—10 g der Salbe. Auch bei Pruritus ani und der daraus resultierenden Entzündung erwies sich das Mittel wirksam. v. Boltenstern (Berlin).

Zur Frage der Röntgenbehandlung bei Leukämie.

(H. Flesch. Dtsch. med. Wochschr. No. 16, 1906.)

Flesch berichtet über wenig günstige Erfahrungen bei der Röntgenbehandlung von drei leukämischen Kranken. Ein Fall von myeloider Leukämie schien anfangs günstig beeinflusst zu werden, bis nach vorübergehender Besserung plötzlicher Tod unter dem Auftreten einer enormen Lymphocytose (Verhältnis der weissen zu den roten 1:2—1:1,5) erfolgte. Zwei Fälle von lymphatischer Leukämie wurden nur wenige Male mit Röntgenstrahlen behandelt, in beiden wurde ein Erfolg nicht beobachtet. Abgesehen von dem Interesse, welches der erste Fall bietet, insofern, als er einen Übergang der myeloiden Form der Leukämie in die lymphatische darzustellen scheint, sind die Ergebnisse der Röntgenbehandlung geeignet, vor übertriebenen Hoffnungen zu warnen.

Flesch hält es für mehr als wahrscheinlich, dass eine Dauerbestrahlung in manchen Fällen von Leukämie zur Insufficienz der hämatopoetischen Organe führen kann. Menzer, Halle a. S.

Zur Therapie der Ösophagusstenosen.

(D. Gerhardt. Münchener med. Wochenschrift, No. 27, 1906.)

Es werden mehrere Fälle mitgeteilt, bei denen sich das Schluckvermögen unter fortdauerndem innerlichem Gebrauch von Morphium ($3 \times \frac{3}{4}$ bis 1 cg täglich) ganz bedeutend besserte. Die Wirkung wird durch Aufheben eines Krampfes der Ösophagusmuskulatur erklärt. Die Behandlung dürfte demnach vor allem beim Kardiospasmus angezeigt sein, ferner bei solchen Fällen wie der erste des Verf., wo eine schwere Blutung die Sondierung verbot. E. Oberndörffer (Berlin).

Jodkali rektal appliziert.

(Queyrat. Soc. médic. des hôpitaux, 8. Juni 1906. — Bullet. médic. 1906, No. 45.)

Einen Fall von schwerer tertiärer Lues, welche trotz Quecksilber unaufhaltsam fortschritt, brachte Queyrat zur Heilung durch tägliche Eingiessungen von Jodkali 2—6—8: auf 50 g Decoctum Althaeae.

Dass man mit Vorteil diesen Weg einschlagen kann, wenn das Mittel vom Magen aus schlecht vertragen wird, und dass man dazu auch Milch als Vehikel benützen kann, ist zwar nicht neu, verdient aber im Hinblick auf die Wichtigkeit des Jodkali doch wiederholte Erwähnung.

Buttersack (Berlin).



Autotherapie seitens der Schilddrüse.

(H. de Rothschild et L. Lévi. Société de biologie, 16. Juni 1906. — Progres méd. 1906. No. 25, S. 394.

Die beiden Autoren haben die Beobachtung gemacht, dass bei den meisten Frauen die Migräne-Anfälle während der Schwangerschaft sich mehr oder minder vollständig verlieren; ähnlich liegen die Verhältnisse bei Myxödem, Asthma und chronischem Rheumatismus. Alle diese, unter sich so verschiedenartigen Beschwerden erscheinen H. de Rothschild als Ausdruck von Hypothyreoidismus, und da man wenigstens die Migräne durch Darreichung von Thyreoidea-Substanz bessern könne, so vermutet er, dass auch die Schwangerschaft einen anregenden Einfluss auf die Schilddrüse ausübe, und denkt daran, dass auch die anderen Krankheiten durch diese Medikation geheilt werden könnten.

Buttersack (Berlin).

Santyl im Vergleich mit anderen Sandelpräparaten.

(Theodor Sachs. Ther. Monatshefte 1906, No. 6.

Santyl besteht nicht wie die bisherigen Ersatzmittel aus gewöhnlichem Sandelöl mit oder ohne Zusatz anderer Substanzen, sondern ist ein chemisch verändertes Sandelöl, der neutrale Salizylester des Santalols. Nachdem Sachs günstige Erfahrungen mit dem Mittel gemacht hat, hat er sein Augenmerk vorzüglich auf die Nebenwirkungen gerichtet. In 30 Fällen, in welchen nach Gebrauch des Ol. Santali ostindic. oder Gonosan über Nebenwirkungen geklagt wurde, wurde das Santyl ohne jede Beschwerde vertragen. Jedenfalls gehören Nebenwirkungen zu den Seltenheiten. Sachs betrachtet die Balsamica überhaupt nur als Adjuvantien der lokalen Therapie. Gelegentlich versagt auch die lokale Therapie, während ein innerlich angewendetes Balsamicum Heilung bringt.

v. Boltenstern (Berlin).

Ein Pflanzen-Eiweiss-Präparat,

(A. Gilbert et P. Lereboullet. Société de Biologie, Mai 1906. — Bullet. médical 1906, No. 43, S. 501.)

Die Wurzeln von der Ampherart Rumex crispus haben die Eigenschaft, Eisen aufzunehmen. Düngt man den Boden mit Eisenkarbonat, so kann man den Fe-Gehalt noch steigern, bis auf 1,5%. Gilbert und Lereboullet haben 1—3 g von diesen getrockneten und pulverisierten Wurzeln ihren chlorotosischen Patienten gegeben und damit gute Erfolge erzielt, auch wenn die Blutarmut durch Tuberkulose bedingt war.

Buttersack (Berlin).

Kohle als Vehikel für Kreosot.

(Apotheker Bouchet, Poitiers. La Semaine médicale, No. 36, 1906, S. 355.)

Kreosot-Kapseln bekommen die Patienten gewöhnlich sehr rasch satt. Deshalb der Vorschlag von Pastillen aus Carbo officinalis (Kreosot 1,0. Kohle 2,0, 10 Pastillen). Die Masse verliert an der Luft etwa $^1/_6$ ihres Gewichts durch Verdunstung des Kreosots, das auch mit der Zeit mehr in die Luftzwischenräume eindringt. von Schnizer.





Neue Bücher.

Das einzige Kind und seine Erziehung. Von Neter-Mannheim. München 1906. Verlag der ärztlichen Rundschau. Preis 1.20 Mark.

Zum ersten Male werden hier zusammenfassend die schweren Nachteile für Geistes- und Charakterentwickelung behandelt, welche dem „einzigen Kinde" aus seiner isolierten Stellung erwachsen. Die von Liebe zum Kinde wie von Erfahrung diktierten Ausführungen gehören dem Gebiete der „pathologischen Pädagogie" an, Arzt und Erzieher haben gleichen Anteil an ihnen. Die Fehler des Alleinaufwachsens sind doppelte: Erstens das Zuviel an Erziehung, der übermässige Einfluss Erwachsener, zweitens der Mangel der Miterziehung durch Geschwister. Hierbei ist zu bedenken, dass auch die Gesellschaft fremder Kinder dem Geschwisterlosen weniger zugänglich ist.

Dem einzigen Kinde ist die ganze Sorgfalt und Ängstlichkeit der Mutter ungeteilt zugewandt. Das Selbständigwerden, das Lernen durch Gefahr wird hierdurch unterbunden, Lehre an Stelle von Erfahrung gesetzt. Daraus resultiert Unselbständigkeit, Mangel an Mut und Geschicklichkeit, die ihrerseits zur ernsten Gefahr werden können.

Mit solcher Unanstelligkeit kontrastiert ein Übermass theoretischen Wissens, das sich durch den steten Umgang mit Erwachsenen bildet, auf Kosten der intensiveren Verarbeitung des gelernten und der kindlichen Naivität: auf Kosten endlich des gesunden Nervensystems, das durch zu frühes Lernen überanstrengt wird. Der Erwachsene ist ein unzulänglicher Umgang für ein Kind: und das „Einzige" ahmt nicht Kinder nach, sondern Erwachsene. Es hört und lernt scharfe Urteile, Ironie, Misstrauen, Kritik — lauter Eigenschaften, die einem Kinde schlecht stehen. Es wird auf Reisen, in Konzerte, Gesellschaft mitgenommen und so überbürdet durch das Übermass neuer Eindrücke.

Auch die Langeweile, wenn die Erwachsenen einmal genug von ihm haben, ist ein Feind des einzigen Kindes. Sie führt zur Selbstbeobachtung und zur Hysterie. Auch der Körper, bald verzärtelt, bald exzentrisch abgehärtet, neigt zur Krankheit, zum Teil auch infolge der Nachgiebigkeit der Eltern gegen die Wünsche des „Einzigen".

Mag es bei gutem Willen gelingen, viele solcher sehr naheliegender Erziehungsfehler zu vermeiden: Gegen den anderen Faktor, der die krankhaften Eigentümlichkeiten einziger Kinder verschuldet, gibt es kaum ein Mittel, nämlich gegen das Fehlen der Miterziehung durch Geschwister.

Die bekannteste Folge hiervon ist der Egoismus (Ziegler). Das einzige Kind braucht sich nie mit anderen ins Butterbrot, ins Spielzeug zu teilen, aber auch nicht in die Elternliebe. Es lernt nicht, sich mit andern zu freuen und an fremdem Schmerz teilzunehmen. Hilfsbereitschaft bleibt ihm fern oder wird ihm doch nicht zur zweiten Natur, es ist ärmer und kälter. Es liebt Vater und Mutter oft schwärmerisch, aber mit ausschliessendem und weichlichem Gefühl, am meisten aber sich selbst, von dessen Vorzügen es einen hohen Begriff erhält. Gerade Zank und Reibereien zwischen Geschwistern erziehen zu „gesetzliebendem Geist" und Gerechtigkeit, besonders aber hat das gesellige Spiel auf Geist und Charakter günstigsten Einfluss. Ungewandtheit, Hochmut, Schüchternheit und mangelnde Gelegenheit schliessen das einzige Kind von solchem Spiele aus. Daher ist es oft sich und seinen Gedanken überlassen; die Phantasie wuchert und bildet sich eine Traumwelt, in der wandelnd

das Kind der Wirklichkeit entfremdet wird. Auch die Neigung zum Grübeln resultiert aus der Einsamkeit, und mit ihr ein Überwiegen der Verstandestätigkeit. Endlich können Störungen des sexuellen Gebiets aus ihr erwachsen.

Gegen diese schweren Schäden gibt es nur ein wirksames Mittel: Sorgt, dass das „Einzige" eben nicht das einzige bleibt. Wer sich aus Scheu, die Erbschaft zu teilen, auf ein Kind beschränkt, der bedenke, mit welchen Opfern das Kind solche materielle künftige „Vorteile" erkauft; wer die Mühe scheut, mehr Kinder zu erziehen, dem sei gesagt, dass 2 sich leichter aufziehen als eins.

Besteht aber die Tatsache eines Kindes unabänderlich, so sei die oberste Regel: Möglichst wenig erziehen! Die Natur gewähren lassen. Mehr passiv, mehr durch Verhinderung von Schädlichkeiten, mehr durch Beispiele wirken als durch Lehren, die geistige Entwickelung eher zurückhalten als beschleunigen; das Kind nicht dressieren und nicht als Spielzeug behandeln. Es soll nicht durch Unterricht auf die Schule „vorbereitet" werden; es soll mit fremden Kindern, auch ärmerer Volksschichten zusammengebracht und nicht zu Haus, sondern in der Schule unterrichtet werden. Der Wert der Schule, gerade für das einzige Kind, ist unschätzbar. „Schulet Kinder durch Kinder, wenn gesunde und sittliche Menschen aus ihnen werden sollen." Arthur Meyer (Berlin).

Orthodiagraphische Praxis. Kurzer Leitfaden der Theorie, Technik und Methodik der Orthodiagraphie für Ärzte. Paul C. Franze (Nauheim). Leipzig, Nemnich 1906. — 37 Seiten, geheftet 1,80 M., gebunden 2,50 M.

Bei dem grossen Interesse, das die Eruierung der wirklichen Herzgrösse von jeher in der klinischen Welt erregt hat, erscheint die direkte Betrachtung im Röntgenbild als die bequemste und natürlichste Lösung. Allein auch das Röntgenbild kann trügen. Wie man diesen Täuschungen entgeht und wie man praktisch am zweckmässigsten bei der Orthodiagraphie vorgeht, setzt Franze im vorliegenden, aus Röntgenkursen hervorgegangenen Heftchen klar und präzis auseinander. Allerdings werden nicht allzu viele Kollegen in der Lage sein, zu orthodiagraphieren, und die ärztliche Praxis wird vorerst noch ohne dieses Hilfsmittel auskommen müssen. Indessen, auch wer nicht selbst Röntgendurchleuchtungen vornimmt, muss in diesen Dingen auf dem Laufenden bleiben, und das ermöglicht die Arbeit von Franze in angenehmer Weise.

Buttersack (Berlin).

Phantastisches und Wirkliches. Der Traum eines Arztes. Von Dr. F. Fonck. Leipzig 1906, Thieme. 47 Seiten.

Fonck träumt einen ärztlichen Besuch in 100 Jahren. Die Medizin hat sich in der augenblicklichen Richtung ihres Zickzackwegs weiter entwickelt, es wird durchleuchtet, die Krankheit aus den auf Pfenniggrösse vergrösserten Blutkörpern geweissagt, gespritzt und mysteriöse Gemenge eingeatmet. Kein einzelner Arzt ist mehr tätig, sondern Kollegien oder Firmen von Dreien, wobei man sich der alten Regel erinnern mag: wer einen Arzt hat, hat einen, wer zwei, einen halben, wer drei, gar keinen. Jeder Mensch hat dafür zu sorgen, dass über seine Krankheiten und Eigentümlichkeiten ein Buch geführt wird, dessen Anfang von der Hebamme, oder noch besser in der Schwangerschaft, zu schreiben ist. Zwei Duplikate sind obligatorisch und werden zur Herstellung grosser Statistiken

benutzt, aus denen die Medizin schliesslich so gefördert hervorgeht, dass die Menschen fast nur noch am Alter sterben.

Wenn man schon den Boden der Tatsachen verlässt und träumt, so hat man keinen Grund so bescheiden zu sein wie Fonck. Am radikalsten träumt man die Krankheiten ganz hinweg und die Ärzte dazu.

von den Velden.

Die Behandlung von Kranken durch Suggestion und die wahre wissenschaftliche Bedeutung derselben; mit einem Anhang: Die Philosophie in der Medizin. Von W. Brügelmann. Leipzig 1906. Thieme. Preis 1,20 Mk.

Brügelmann hat seit 20 Jahren die Suggestionsbehandlung in umfangreichster Weise bei den verschiedensten Krankheiten angewandt, besonders den dem Asthma verwandten Neurosen der Atmungsorgane. Seine Erfolge sind dauernd so vorzüglich gewesen, dass er jetzt, wo das Interesse für Suggestion und Hypnose wieder im Abnehmen ist und sogar der Ärztekammerausschuss dem Kultusminister ein für die Suggestionsbehandlung wenig günstiges Gutachten erstattet hat (April 1902), mit Nachdruck und ausführlich auf die grosse praktische Bedeutung und die schönen Erfolge dieser Methode hinweist. Die Arbeit wird jedem Interessierten manche Anregung bieten, um so mehr, als Verf. von einem hohen Standpunkt des denkenden, philosophisch geschulten Arztes urteilt und nie sich zu Überschwänglichkeiten oder übermässiger Anpreisung seiner Methoden verführen lässt. — In dem Anhang beleuchtet Verf. nur kurz einige allgemeine Fragen der Hysterie, sowie die Bedeutung des sexuellen Lebens für die nervösen Allgemeinerkrankungen.

Stier (Berlin).

Theoretische Grundlagen für eine Mechanik der lebenden Körper. Otto Fischer (Leipzig). Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner 1906, mit 6 Textfiguren u. 4 Tafeln. 364 Seiten; gebunden 14 Mk.

Das vorliegende Buch stellt den XXII. Band von Teubners Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften dar. Der Verf. geht von dem physiologischen Axiom aus, dass in dem zusammenhängenden System des menschlichen Körpers kein Teil in Bewegung gesetzt werden könne, ohne dass nicht auch die anderen Teile daran in irgend einer Form teilnehmen. Unter Zugrundelegung des sog. reduzierten Systems gibt er eine zusammenfassende Darstellung seiner Untersuchungen über die Kinetik der Gelenksysteme und zeigt an einer grossen Reihe von Anwendungen auf die Bewegungs- und Gleichgewichtszustände des Menschen, dass dieselben die allgemeine Grundlage für eine Mechanik der lebenden Körper bilden können.

Interessant ist es dabei, zu sehen, wie ungleich verwickelter die Kinetik der Körpergelenke ist als die Verhältnisse auch an den freiesten Maschinengelenken. Die Freiheit der Beweglichkeit dort, und die Zwangläufigkeit hier ist ein charakteristischer Ausdruck dafür, dass wir noch recht weit entfernt davon sind, die physiologischen Vorgänge rein mechanisch darzustellen. In Fischers Untersuchungen über die Schwerpunktsbestimmungen und die Hauptpunkte des menschlichen Körpers, über die Drehungsmomente der Muskeln, Gleichgewichtsprobleme und über den ganzen Verlauf der Gelenkbewegungen bei fortgesetzter Kontraktion eines Muskels werden die Physiologen künftig nicht vorübergehen können.

Die Ausstattung des Buches ist vornehm. Buttersack (Berlin).



Über die geographische Verbreitung und die Diagnose des Ulcus ventriculi rotundum. Mit besonderer Berücksichtigung des chemischen Verhaltens des Magensaftes und der occulten Blutungen. Von L. Rütimeyer. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1906. 118 Seiten. Preis broch. 3,60 Mk. Siehe Referat Seite 696.

M. Kaufmann (Mannheim).

Vermischtes.

Über die Wirkung von ultraviolettem Lichte auf Glas (Th. Nogier [Lyon], Association française pour l'avancement des Sciences, Cherbourg, August 1905). Sir William Crookes hatte kürzlich mitgeteilt, dass farbloses Glas unter der Einwirkung des Sonnenlichtes in Uyni (Botivia), 4000 m über dem Meer, eine immer stärker werdende violette Farbe annehme. Nogier bestätigt nun diese Beobachtung: er machte die gleiche in Brignais bei Lyon, 190 m über NN. Erhitzt man das Glas bis zum Schmelzpunkt, so verschwindet die Färbung wieder. Herr und Frau Vallot konstatierten in anderem Zusammenhange, dass in der Atmosphäre des Mont Blanc viele ultravioletten Strahlen enthalten seien, und zwar in dem höher gelegenen ihrer beiden Observatorien mehr als in dem tiefergelegenen. Je mehr Staub und Wasserdampf in der Luft suspendiert ist, um so mehr sinkt der Gehalt an ultravioletten Strahlen; deshalb seien phototherapeutische Institute möglichst hoch zu errichten. Buttersack (Berlin).

Absorption von flüchtigen Stoffen durch die Milch. (F. Bordas et Toutplain. Bullet. médical 1906, No. 45). Dass Milch ungemein leicht den Stallgeruch oder in Kleinkramhandlungen deren typischen Geruch annimmt, ist bekannt. Versuche mit Formalin-Atmosphäre ergaben, dass dieser Körper schon nach 1 Minute von der Milch aufgenommen ist; sogar bei einem Formalin-Gehalt der Luft von 1:100000 erscheint Formalin nach wenigen Minuten darin. Das Aufnahmevermögen ist so gross, dass Bordas und Toutplain vorschlagen, die Milch als Reagenz zum Nachweis des Formalins in der Atmosphäre zu benützen. Buttersack (Berlin).

Ein Gesetz über die **Errichtung von Lungenheilstätten** ist in Frankreich in Vorschlag gebracht. Der einzige Paragraph lautet: Hospitäler, Asyle, Krankenhäuser, Sanatorien und im allgemeinen alle öffentlichen und privaten Gebäude, welche zur Behandlung der Tuberkulose bestimmt sind, müssen entfernt von Privatwohnungen angelegt werden. Sie dürfen nicht ohne behördliche Erlaubnis aufgeführt werden. Die Entscheidung treffen die Gesundheitsbehörden (Comité départemental d'hygiène und Conseil municipal) auf Grund der Verordnung vom 15. Oktober 1810 über gefährliche, unangenehme und ungesunde Baulichkeiten. (Bull. gén. de thérap., 15. Mai 1906.) v. Boltenstern (Berlin).

Italien ist vielleicht das Land, in welchem am wenigsten **Selbstmorde** vorkommen, trotzdem das Elend dort sehr gross ist. In den letzten 4 Jahren hat man 8000 Selbstmorde festgestellt. In Frankreich war die Zahl während dieser Zeit dreimal so hoch. Wenn den kalabrischen oder apulischen Bauer Entmutigung erfasst, tötet er sich nicht, sondern wandert aus. (Bull. gén. de thérap., 15. Mai 1906).

v. Boltenstern (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Richard Förster in Leipzig.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 25. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. September.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über einige oftmals punktierte Fälle von Ascites.

Von Prof. **Hermann Vierordt,** Tübingen.

In der „Lancet"[1]) dieses Jahres beschreibt Fred. H. Maberly einen Fall von Ascites, den er 69mal punktiert hat; bei jeder Punktion wurden etwa 2 Gallonen Exsudat entleert. Maberly erklärt den Fall für einen „Record". Dass dieser Rekord schon längst überholt ist, geht aus der folgenden kleinen Zusammenstellung hervor, die übrigens keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die Ursache des Ascites kommt hier zunächst nicht in Frage; Leberzirrhose, Zuckergussleber mögen erwähnt sein.

Autor	Dauer der Beobachtung (Punktionen)	Alter und Geschlecht des Kranken	Zahl der Punktionen	insgesamt entleerte Flüssigkeit
H. Vierordt[2])	6 Jahre	20 (—26)jähr. Mann	34	$456\frac{3}{4}$ l
F. H. Maberly	4 Jahre	52jähr. Mann	69	ca. 616 l
Pütz[3])	c. $3\frac{1}{2}$ Jahre	62jähr. Mann	47	(mindest.) 1186 l
R. Lanini[4])	$4\frac{1}{2}$ Jahre	34jähr. Mann	92	1561 kg
„		34jähr. Mann	(135)[5])	?
H. Rumpf[6]) (Weckerling)	15 Jahre	36 (—51)jähr. Frau	301	(mindest.) 3000 l

Ätiologie und Behandlung der Kopfschmerzen.

(The Practitioner, Juli 1906, S. 15—49.)

a) Einleitung.

Von H. Campbell-Thomson.

So verschieden die Ursachen der Kopfschmerzen sind: Gehirntumor, chronische Nierenerkrankungen, Refraktionsstörungen, Sinuserkrankungen, Toxämieen infolge von Stoffwechselstörungen, Diätfehlern oder direkter

1) Vol. I for 1906, p. 1108.
2) Die einfache chronische Exsudativ-Peritonitis, Tübingen 1884, p. 132—136.
3) Seltener Fall von Hydrops ascites infolge von Lebercirrhose. Deutsche medizin. Wochenschrift 1896, Vereinsbeilage p. 35. — Ärztlicher Verein in Düsseldorf.
4) Sopra un caso singolare di ascite. Lo Sperimentale, Vol. LI 1883, p. 38. — Zentralblatt für klinische Medizin, IV. Jahrgang, 1883, p. 368.
5) Fine della storia di un caso raro di ascite. ibid. Vol. LV, 1885, p. 404. Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1885, II.
6) Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. 55, 1895, p. 277. „Anfangs längere Zeit 20 l, öfters noch einige mehr, später immer noch ungefähr die Hälfte".



Einverleibung von Giften; so wenig markant für die diagnostische Verwertung sind Sitz und Charakter. So sollen bei Meningitis nach Taylor die Kopfschmerzen frontal oder occipital sein; das gleiche findet man aber auch bei einem Tumor. Nach Saundby ist bei Gicht und Bright der Sitz der Schmerzen ebenfalls occipital, und Sack behauptet, dass man alle Formen und Varietäten bei Sinuserkrankungen findet. Nach Jessop ist die Mitte der Orbitalregion der gewöhnliche Sitz bei Kopfschmerzen orbitalen Ursprungs. Endlich sei hier an die nächtlichen Schmerzen Syphilitischer erinnert.

Es ist also wohl möglich, gelegentlich in Verbindung mit anderen Symptomen gewisse bindende Schlüsse hinsichtlich Ursache und Lokalisation der Schmerzen zu ziehen, aber man darf diesen Satz nicht verallgemeinern und wird gut tun, der Lokalisation bei Beurteilung der Lage und Art der Ursache mehr einen suggestiven als entscheidenden Wert beizumessen. Sehr häufig ist auch Kopfschmerz das erste und einzige Symptom einer schweren Allgemeinerkrankung.

Hier wie auch sonst ist das Sicherste eine methodische Untersuchung. Zunächst wird es nötig sein, bei dem Symptom Kopfschmerz einen lokalen Reiz, z. B. des V., auszuschliessen. Es ist aber unschlau, ein allgemeines Untersuchungsschema zu geben, da ein Symptom wie Kopfschmerzen durch unendlich viele Ursachen bedingt sein kann, und die eine andere ungleich wichtigere nicht auszuschliessen braucht. So wäre es unratsam, sich mit der Feststellung eines leichten Refraktionsfehlers zu begnügen, darauf seine Diagnose bauen zu wollen, ehe der Urin untersucht ist.

Lenkt die Anamnese die Gedanken aufs Nervensystem, so empfiehlt es sich auch den Augenhintergrund, die Pupillenreaktion, die Augenbewegungen sowie die tieferen Reflexe (Gehirntumor, Cerebralsyphilis, Tabes, Paralyse!) zu untersuchen. Ebenso klar ist eine eingehende Harnuntersuchung beim Verdacht auf Bright oder Gicht. Liegt der Gedanke an eine Erkrankung des Cardio vascular-Systems nahe, so ist es nützlich, den Zustand des Cardio vascular-Systems zu kennen, einen etwa konstant hohen Blutdruck als Ursache der Kopfschmerzen zu eruieren, der allerdings nicht immer mit einer Nierenerkrankung in Verbindung zu stehen braucht. Als weitere Ursache kann die Feststellung von Klappenerkrankungen in Betracht kommen; dabei ist zu erwähnen, dass eine nervöse Herzstörung neben Kopfschmerzen, ohne deren Ursache zu sein verlaufen kann.

Nach Klärung und Ausschluss all dieser eventuellen Ursachen wird man sein Augenmerk auf die Toxämien, Anämien und Reflexirritationen lenken, deren Unterscheidung oft erhebliche Schwierigkeiten bereitet, zumal da Refraktion und Diätfehler gleichzeitig bestehen können, aber der Fall hinsichtlich seiner Ursache trotzdem noch recht kompliziert sein kann. Auch eine gewisse Disposition für Kopfschmerzen, ähnlich wie die rheumatische oder gichtische ist nicht zu leugnen.

Viele Dinge, die den Gesunden nicht weiter berühren, wie Anstrengung der Augenmuskeln, allgemeine Ermüdung, eine Indigestion, Lärm, ein heisser Raum können einen Paroxysmus hervorrufen, ja schon die Erwartung dieser Dinge, was alles mit in Betrachtung zu ziehen wäre.

Kopfschmerzen infolge eines Reflexes sind schwer zu beurteilen. Manche, die in dieser Klasse untergebracht sind, weisen als letzte Ursache sicherlich einen chemischen Einfluss auf. Russell hält zwar unter gewissen Bedingungen an arteriellen Reflexkrämpfen als Ursache für Kopfschmerzen fest, und dies mag für intracranielle Gefässe der Fall sein, aber die ganze Frage der vasomotorischen Innervation der Cerebralar-

terien ist namentlich auch hinsichtlich der klinischen Beobachtung noch dunkel.

Reflektorische Kopfschmerzen entstehen auch durch kontinuierliche Kontraktion des Occipitofrontalmuskels infolge Reizes bei angestrengtem Hören, Sehen oder anderen Sinneswahrnehmungen. Dahin gehören auch die bei starkem Wind entstehenden, die nicht selten mit Zahn- und anderen Schmerzen zusammen vorkommen, aber von den reinen Neuralgien streng zu trennen sind. Nach Ross bedingen manche Arten von Kopfschmerzen eine Störung in der Koagulationsfähigkeit des Blutes. Die diesem Zustande unterworfenen Patienten leiden gewöhnlich in den Morgenstunden daran und zeigen einen lymphatischen Typus, gleichgültigen stumpfen Gesichtsausdruck, blasse Gesichtsfarbe, dicke wulstige Augenlider. Hier pflegt das Calciumlaktat, das keine Nausea erregt und geschmacklos ist, von vorzüglicher Wirkung zu sein.

b) Kopfschmerzen renalen Ursprungs.

Von Prof. Dr. Robert Saundby, Birmingham.

Kopfschmerzen findet man in allen Stadien der Brightschen Krankheit, besonders charakteristisch aber im letzten Stadium. Geradezu pathognomonisch ist hier der typische occipitale Sitz. Man findet dies aber auch bei Gicht, die ebenfalls mit Albuminurie zusammen vorkommen kann. Dies mögen einige Krankengeschichten illustrieren. Im 1. Falle handelte es sich um einen 50 Jahre alten starken Mann, mit vertikalen und occipitalen Kopfschmerzen. Früher Gichtanfälle. Ödem beider Beine, Urin: Albumen und Zucker, ohne Formbestandteile. Leber frei; starker Esser und Freund von Getränken. Die Kopfschmerzen verschwanden nach ca. 1jährigem Innehalten eines bestimmten, alkoholfreien Regimes; dabei Gewichtsabnahme. Urin darnach noch Spuren von Eiweiss. Ein Jahr später — Zwischenzeit völlig frei — liess er sich bei einer Festlichkeit zu Wein verleiten, sofort Wiederauftritt der Kopfschmerzen. In einem anderen Falle handelte es sich ebenfalls um einen Gichtiker, starker Potator: occipitale Kopfschmerzen, Albumen. Dieselbe Klage bei einer 42jährigen Dame aus gichtischer Familie, angeblich Abstinenzlerin; hier kein Eiweiss.

Ein anderer Fall: 28jähriger Mann mit Frontal- und Occipitalkopfschmerzen und Nausea. Anamnese hinsichtlich Gicht negativ. Hier lag ein Refraktionsfehler vor, den auszugleichen nur teilweise möglich war. Der Gebrauch eines Glases brachte wenigstens die frontalen Kopfschmerzen in Fortfall.

Das typische Nierenkopfweh ist durch die Urämie und deren Folgezustände bedingt. Meist Retinitis albuminurica. Eine solche wurde mit wütendem Kopfschmerz bei einem 18jährigen Manne festgestellt, als ihm plötzlich nach einem Fussballspiel alles schwarz vorkam. Er starb fünf Monate nachher.

Die Behandlung ist die des Bright. Doch erfordert das Symptom besonders eine H-freie Diät, Purgantien und Dampfbäder. Eine gelegentliche Besserung nach accidentellen Hämorrhagien wozu diese Fälle neigen, involvieren die Frage eines Aderlasses. Der Erfolg pflegt aber nicht anzuhalten. Ein einfaches Heilmittel ist das brausende Coffein-Phenacetinsalz der britisch-pharmaceutischen Konferenz, nur muss noch etwas Phenacetin zugesetzt werden. Trinitrin ist in seiner Wirkung unsicher.



c) Intracranielle Krankheiten als Ursachen für Kopfschmerzen.

J. Taylor, London.

Trotz der verschiedenen intracraniellen Causalitäten findet man hier bestimmte Charakteristica.

Der Kopfschmerz ist dabei fast immer paroxysmal, allerdings kann nebenher ein bestimmter dumpfer Kopfschmerz konstant bestehen. Als letztere Ursache sind hier wieder Veränderungen im Blutdruck anzusprechen, weshalb auch die Paroxysmen besonders nach der Nahrungsaufnahme, speziell nach Alkohol, aufzutreten pflegen. Ein weiteres charakteristisches Moment ist die Nausea und das Erbrechen, welche meist vereint, aber auch jedes für sich beobachtet werden. Auslösend wirkt meist die Nahrungsaufnahme.

Ein weiteres Charakteristikum ist die Schwäche, die allein oder in Verbindung mit den beiden ebengenannten und dann als Reflexwirkung dieses beobachtet wird. Im 1. Falle ist sie als Folge des intracraniellen Druckes auf das cardiale Zentrum, wahrscheinlicher noch auf das Respirationszentrum aufzufassen und dann sehr ernst, da nicht selten eine Lähmung dieses plötzlichen Tod bringt.

Nun ein Bild dieses Symptoms bei den verschiedenen Arten intracranieller Krankheiten.

Bei Meningitis, gleichgültig ob tuberkulös oder an der Basis oder mit einer Ohrkrankheit verbunden, ist der Schmerz gewöhnlich gleichmässig dumpf, sozusagen im ganzen Kopf mit wütenden Paroxysmen, nicht selten mit Erbrechen. Bei tuberkulöser Meningitis herrscht gewöhnlich frontaler, selbst occipitaler Kopfschmerz vor, dies ist aber für die Lokalisation des tuberkulösen Prozesses wertlos. Auch Retraktion des Kopfes, wenn auch seltener kommt vor. Dies kann dann als Zeichen für den Sitz der Entzündung an der Basis, für eine beträchtliche Ausdehnung der Ventrikel verwertet werden. Meist sind aber die Kranken zu jung, um genaue Auskunft geben zu können, die man unsicher nur aus Hand- und Kopfbewegungen schliessen kann.

Bei Meningitis infolge einer Ohrkrankheit sitzt der Schmerz meist frontal. Bei allen Meningitiden pflegen die Schmerzen im Anfang stärker zu sein, später beim Schwinden des Bewusstseins nachzulassen bzw. maskiert zu werden.

Bei Hämiplegie findet man gelegentlich heftigen Kopfschmerz, und dann ist die Ursache gewöhnlich eine Hämorrhagie. Thrombosis verursacht selten Kopfschmerz, auch bei syphilitischer Endarteriitis nicht. Kommt es dabei vor, so findet man meist eine Verdickung der Meningen, konstantes Kopfweh sehr häufig vor und nach dem Anfall.

Auch embolische Hämiplegie macht für gewöhnlich keinen Kopfschmerz. In all diesen Fällen ist der Kopfschmerz gewöhnlich ganz allgemein.

Am häufigsten und charakteristischsten ist es beim intracraniellen Tumor. Als pathognomonisch hierfür gilt gewöhnlich die Trias: Kopfschmerz, Erbrechen und neuritis optica. Aber wie die beiden letzten fehlen können, so kann auch der Kopfschmerz als solcher fehlen, besonders wenn der Tumor klein ist. Der Sitz kann dabei frontal, vertikal oder occipital sein. Die beiden ersten Formen, insbesondere die frontale, findet man am häufigsten. Ist die letztere vorhanden, so pflegen Schmerzen im Genick nicht zu fehlen, meist auch der frontale Schmerz nicht. Schlüsse hinsichtlich der Lokalisation daraus zu ziehen ist nicht leicht. Head ist der Ansicht, dass lokaler tiefer Kopfschmerz eine Meningeal-



affektion anzeige, während oberflächlicher Kopfschmerz mehr Zeichen für erhöhten intracraniellen Druck sei. Aber letzterer ist bei Gehirntumoren meist erhöht und die Projektion des Kopfschmerzes ist oft mehr als suggestiv. Bei einem oberflächlichen Frontaltumor mit auf einem Platz lokalisierten Schmerz neben dem allgemeinen mag die Lage zu bestimmen sein. Bei einem Cerebellartumor pflegt infolge der Druckerhöhung allgemeiner Schmerz vorzukommen. Bei occipitalem Schmerz und zurückgezogenem Kopfe ist, wenn die Trias sonst stimmt, die Wahrscheinlichkeit eines cerebellaren oder basalen Tumors gross. Im ganzen ist dies aber immer ein Tappen im Dunkeln.

Bei den Kopfschmerzen der Hämiplegie schaffen Blutegel Erleichterung, ebenso käme Brom mit Antipyrin in Frage, auch Nitroglyzerin scheint manchmal Erfolg zu haben, wohl alles durch Herabsetzung des Druckes.

Bei Meningitis sind Arzneimittel meist wirkungslos, hier ist nur auf den Eisbeutel Verlass.

Bei Tumoren geben eine wesentliche Erleichterung Antipyrin, Phenacetin mit Coffein, Aspirin und ähnliche Mittel.

Manchmal muss man zu Morphium greifen, sich aber immer dabei klar bleiben, dass dies bei dem arg bedrängten Atemzentrum immer ein gefährlicher Schritt ist. Ultima spes: die Trepanation.

d) Migräne. Toxämische Kopfschmerzen.

Von Wilfred Harris.

Ein schwankender Ausdruck für biliösen Kopfschmerz, mit Erbrechen, charakterisiert als halbseitiger, in längeren oder kürzeren paroxysmalen Perioden wiederkehrender Kopfschmerz, ist Migräne.

Ätiologisch kommt vor allem die Erblichkeit in Betracht, vielfach auch eine gewisse Beziehung zu anderen paroxysmalen Neurosen, besonders Epilepsie, Asthma, Angina pectoris. Meist in der Kindheit beginnend, lässt sie nach dem mittleren Lebensalter nach, wenn nicht Arteriosklerose oder eine andere Krankheit dazu kommt. Vorzugsweise bei Frauen, namentlich um den Menstruationsbeginn herum. Man sagt gewöhnlich, geistig hochbegabte Menschen sollen besonders bevorzugt sein. Dies ist nicht der Fall. Meist sind es nervös erblich belastete unruhige Geister. Trousseau sagt, Migräne und Gicht seien Geschwister. Dies mag sein, denn wen letztere im mittleren Alter überfällt, der ist gewöhnlich frei von seinen Kopfschmerzen, von seiner Migräne. Dasselbe findet man häufig bei intercurrenten fieberhaften Krankheiten, Typhus, rasch sich entwickelnder Tuberkulose. Hypermetropie, Refractionsanomaliem, ja sogar die Entwicklung eines sich rasch ausbrütenden Ulcus corneae können Migräneähnliche Zustände hervorrufen, aber keine reine Migräne. Auch ein Basisbruch des Schädels brachte ähnliche von reiner Migräne nicht zu unterscheidende regelmässige Anfälle hervor; die Autopsie zeigte einen chronischen Abszess im Frontallappen. Andere Ursachen: Gewitter, kalter Ostwind, anstrengende geistige Arbeit, auf einer Seite liegen nachts, überfüllte heisse Räume, Aufregungen verschiedenster Art.

Symptome: Wesentlich ist die Periodizität des Kopfschmerzes. Typisch wohl auf einer Seite kommt es aber auch manchmal universal vor, dann aber meist über Stirn, Augen und Nasenwurzel. Meist Beginn über einem Auge, morgens beim Aufstehen, nach einem gewissen schwer-



fälligen müden Gefühl am Abend vorher. Gesichtsphänomene fehlen in solchem Falle. Der Kopfschmerz dauert in einem solchen Fall den ganzen Tag bis Abends an, wo dann Übelkeit, Erbrechen, Erlösung bringen. Meist macht auch der Kopfschmerz den Anfang, dumpf oder hämmernd und äusserst heftig. Während zu Beginn des Anfalls Gesicht und Extremitäten meist blass sind, wird bei Zunahme der Kopfschmerzen das Gesicht auf einer Seite meist rot, und Carotiden und Temporalarterien pulsieren dann stark. Injektionen, sogar Hämorrhagien der Conjunctiva können dabei vorkommen, letztere auch auf den Augenlidern und den Wangen. Auch Nasenbluten ist beobachtet worden, das, was wichtig ist, je stärker, desto mehr erleichtert. Die bekannten Gesichtsphänomene, Hemianopie, die oft ganz plötzlich einsetzt, das Flimmerscotom müssen hier erwähnt werden. Wie bei Epilepsie oft nur die Aura als Sensation gefühlt wird, ohne nachfolgenden Anfall, so braucht auch hier nicht selten dem Gesichtsphänomen Kopfschmerz nicht zu folgen.

Andere sensorielle Formen sind Taubheit und Prickeln des Gesichts, der Lippe und Zunge einer Seite, das manchmal bis in die Hand und den Fuss dieser Seite ausstrahlt. Zum Beginn des plötzlichen Anfalls beobachtet man nicht selten eine gewisse Geistesverwirrung, partielle zeitige Aphasie, Unfähigkeit gewisse Worte auszusprechen. Ähnliche Anfälle hatte ein Freund des Verf. im ganzen 7, aber immer schwer mit 2 Tage dauerndem Kopfschmerz. Auch dessen Schwester litt daran und blieb nach einem heftigen Anfall mit beträchtlichen Schmerzen hinter dem Ohr dauernd linksseitig hämianopisch, unzweifelhaft eine Vaskularläsion im rechten Cunnus.

Die nahe Verwandtschaft der Migräne mit Epilepsie, Asthma und vasomotorischer Angina lässt erstere namentlich, wenn sie typisch mit Flimmerscotom und Hemianopie vorkommt, eigentlich als sensorische Epilepsie auffassen. Man kann auch gelegentlich Migräne und sensorische Epilepsie beim selben Individuum finden, wie überhaupt all diese Neurosen in naher Verwandtschaft stehen. Dies beweisen unzählige Fälle aus der Litteratur, trotz aller gegenseitigen Ansichtsäusserungen. Der Sitz des Kopfschmerzes ist wahrscheinlich nicht konstant, er erscheint in manchen Fällen pericranial, namentlich wenn er mit einer klopfenden Temporal- oder Occipitalarterie verbunden ist. Druck auf diese Gefässe oder ein Eisbeutel bringen sofortige Erleichterung. Wenn auch die Gehirngefässe durch Vasokonstriktoren nicht versorgt werden, so ist dies doch unzweifelhaft bei den Meningealgefässen der Fall, auch für die die Gehirnrinde versorgenden Arterien. Auf einem solchen Krampf in den verschiedenen von diesen Gefässen versorgten Gebieten mögen die sensoriellen Initialsymptome, die dem Kopfschmerz vorangehen, beruhen. Dann kann man bei häufigen Krämpfen auch leicht die Folgen verstehen: Thrombose und permanenter Verschluss eines solchen Gefässes, z. B. im Occipitallappen: permanente Hemianopie. Auf die anfängliche Vasokonstriktion folgt dann wahrscheinlich eine längere Vasodilatation, die ihrerseits wieder Kopfschmerz verursacht. Dies erklärt auch den guten Erfolg einer ausgiebigen Epistaxis, eines Drucks auf die Carotis. Dasselbe Resultat wird ein Aderlass, ein lokales Heisswasserbad oder ein Eisbeutel geben, aber eben immer nur für die Zeit der Anwendung, ebenso eine Tasse heissen Wassers oder heissen Thees. Dies erklärt auch die Häufigkeit der Anfälle bei Frauen zu Beginn der Periode. Manchmal kann auch die Konstriktion der Meningeal- oder oberflächlichen kleinsten Arterien länger andauern. Dies allein kann ebenso wie bei Arteriosklerose dann den Kopfschmerz erklären.



Dagegen wird er bei Anämie wohl Folge einer mangelnden Blutversorgung und eines daraus resultierenden Meningenödems sein, weshalb auch hier ein anderer Heilplan angezeigt ist: Amylnitrit, Nitroglyzerin oder ein kaltes Fussbad. Bei voll entwickeltem Kopfschmerz hilft ausser einer subkutanen Morphiuminjektion kein innerlich genommenes Heilmittel, weil die Absorptionsfähigkeit des Magens darniederliegt. In alten Zeiten legte man in solchen Fällen ein Haarseil im Nacken, das wohl nur half durch und während der abendlichen Temperatursteigerung infolge der Eiterung.

Manche Kranken spüren deutlich eine warnende Aura, und dann kann oft eine volle Dosis Phenacetin 1,8 (!) und Coffein 0,6 den Ausbruch des Anfalls verhindern; natürlich ist Bettruhe am Platze.

Stellen sich die Anfälle häufiger ein, so empfiehlt sich ein Gemisch von Bromsalzen 0,6 jeder Art, 3 mal täglich mit etwas Arsen. Bei Menstrualkopfschmerzen ist Butylchloralhydrat 0,6 per die mit 0,3 Phenazon und 15 Tropfen Tct. Gelsemii von Wert, 2 Tage vor und während der Periode. Statt Phenacetin vertragen manche Antopyrin, Acetanilid oder Kombinationen dieser mit Coffein, Antikamnia, Migränin, Pyramidon oder Ammoniumkarbonat besser.

Ist einmal das Kopfweh in seiner ganzen Heftigkeit da, so wird keines dieser Mittel mehr helfen, hier legt sich das Vasomotorenunwetter noch am ehesten nach Massage des Kopfes, besonders der Stirn, Anwendung noch frequentierter Ströme in Gestalt von Funken auf die Kopfhaut.

Die periodischen Anfälle ophthalmoplegischer Migräne hängen zusammen mit wiederkehrenden Lähmungen des III. Nerven: während und einige Tage nach dem Anfall kann man beinahe komplete Ptosis mit divergierendem Strabismus und erweiterter oder starrer Pupille feststellen. Allmählich kann dabei die Lähmung auch einen konstanten Charakter annehmen. Diese Anfälle beginnen gewöhnlich in der Kindheit, pflegen aber nicht von visuellen Phänomenen begleitet zu sein, gewöhnlich mit Schmerzen in den Augen. In einem Falle waren diese so heftig und andauernd, dass nur die Enukleation allerdings dauernd half. Die wirkliche Ursache dieser Lähmung des 3. Nerven ist dunkel; in manchen Fällen wurde eine partielle Schädigung durch meningeale Verdickungen oder Druck einer Exostose festgestellt.

Bei Neurasthenie findet sich Kopfschmerz fast immer, gewöhnlich vertikal, aber auch occipital, meist dumpf, mehr als Druck denn als Schmerz empfunden, kommt aber auch akut unter dem Bilde des clavus hystericus vor. Manchmal trifft man auch das Gefühl, als ob der Schädel oben offen sei. Ähnliche Beobachtungen kann man auch bei Hysterie machen, obgleich man hier auch längs eines Nerven verlaufende Schmerzen, neuralgischer Kopfschmerz (Kopfkrampf) findet. Therapeutisch tut man am besten, Morphium, Antipyrin, Chloral usw. für andere Fälle aufzuheben und sich auf Glyzerophosphate und Ammoniumbromid als Tonicum und Sedativum zu beschränken; in schweren Fällen ist Strychnin am Platze. Dazu Bettruhe, Massage, Isolation, Mastkur, elektrische Bäder.

Auch bei Anämie ist Kopfschmerz ein treuer Begleiter, beruhend auf Hb-Mangel, daraus resultierender Neigung zu Ödemen und schlechter Ernährung. Sitz: gewöhnlich frontal, auch vertikal und hinter den Augen. Gelegentlich kann man auch Neuritis optica finden, die dann fälschlicher Weise als Charakteristikum für einen Cerebraltumor genommen wird.



Hier ist im Gegensatz zum kongestiven Kopfschmerz Bettruhe angezeigt. Bei manchen Personen lymphatischen Typs, anämisch mit kalten Extremitäten scheint Mangel an Calciumsalzen im Blut vorzuliegen. Hier sind die Kopfschmerzen als Folge des dünnen wässrigen Blutes und der Neigung zu Ödemen der Meningen aufzufassen. Behandlung: dreimal täglich das geschmacklose, aber schwer lösliche Calciumlactat 0,9 bis 1,2 gr.

Auf einem temporären Mangel dieser Salze beruht auch das Kopfweh der Trinker am Morgen nach dem Gelage, wobei die organischen Säuren diese Salze ausfällen sollen. Dagegen 1,2—1,8 Calciumlactat. (Vielleicht beruht hierauf die prompte Wirkung des natürlichen Emsersalzes.)

Kongestiver Kopfschmerz entsteht durch aktive oder passive Kongestion der Meningen oder des Gehirns, und zwar kann erstere beim Gebrauch gewisser Arzneimittel (Amylnitrit, Nitrolglyzerin) erfolgen, aber auch bei beginnender Entzündung (Meningitis) auftreten. Mechanisch kommt es durch die verschiedensten Ursachen partieller Asphyxie, (enger Kragen, Atmung verbrauchter Luft) zustande.

Reflexkopfschmerzen mit Bezirken oberflächlicher Empfindlichkeit des Schädels namentlich temporal sollen nach Head bei organischen Eingeweideerkrankungen vorkommen. So findet man frontalen Kopfschmerz meist bei akuter und chronischer Gastritis namentlich bei gleichzeitiger Konstipation. Dabei ist jedoch streng zu unterscheiden zwischen reiner Migräne und dem teils toxischen, teils reflektiven Kopfschmerz einer primären gastrischen Störung. Bei ersterer spielt sich der Hergang gewöhnlich so ab: primärer Kopfschmerz, dann die sensoriellen und stomachalen Symptome mit geringen gastrischen Schmerzen, reine Zunge, während im 2. Falle belegte Zunge, übler Atem und das typische Bild der Indigestion hervortreten. Natürlich sind Verwechselungen leicht. Auch bei Tabes, Diabetes, Syringomyelie fand man Kopfschmerzen des Hinterhauptes, doch gibt hier die Körperuntersuchung richtigen Aufschluss.

Rheumatischer Kopfschmerz ist als fibrosis der Occipitofrontalaponeurose aufzufassen und deshalb gewöhnlich hinten und vorn an ihren Ansatzstellen beobachtet und meist Folge eines kalten Luftzuges: warme Umschläge, Aspirin 0,6 mehrmals.

Auch neuralgische Schmerzen im Verlauf eines Nerven in Form eines schmerzhaften Bandes von der Stirne bis zur Nasenwurzel kommen durch Luftzug zustande, bei manchen Leuten auch infolge abnormer elektrischer Zustände der Atmosphäre.

Toxämischer Kopfschmerz findet sich beim Gebrauch gewisser Arzneimittel (Alkohol, Eisen, Nitroglyzerin), oder als Folge eines akuten Infektionsprozesses (Typhus usw.), oder als Stoffwechselstörung, besonders in der Leber, so bei Cirrhosis alcoholica, und grossenteils auch bei der Gicht.

Bei Alkoholmissbrauch sind die Ursachen der Kopfschmerzen oben besprochen. Gegen die während Eisengebrauch bei anämischen auftretenden Kopfschmerzen empfiehlt sich als Bestes die Anwendung vegetabilischer Eisenpräparate mit viel Wasser nach der Mahlzeit gegeben.

Frontaler Kopfschmerz ist sehr häufig ein Initialsymptom bei Typhus und Pocken und dann teils toxischen teils kongestiven Ursprungs. In den Frühstadien der Pyämie mag besonders heftiger Kopfschmerz nicht selten den Verdacht auf Meningitis oder laterale Sinuspyämie lenken. Auch bei Malariaanfällen im Hitzestadium sitzt der Schmerz frontal, meist kongestiven Ursprungs.



Bei Influenza ist der Kopfschmerz meist über den Augen und am Hinterkopf zu Beginn während des Fiebers oder nachher im Stadium der depressiven Schwäche besonders charakteristisch. Im 1. Fall empfiehlt sich Aspirin, im 2., aber schwerer zu bekämpfendem Falle, Veronal 0,6 auf die Nacht beide male mit nachfolgender Mixtur: Phenazon 0,6, Coff. citricum 0,3, Ammon brom 0,9, Aquae chloroform 30,0.

Gicht- oder Harnsäurekopfschmerz beruht auf einer Toxämie in Verbindung mit einem Stoffwechselfehler, besonders durch animale Nahrung hervorgerufen. Hier fällt die Behandlung ganz mit der der Gicht zusammen.

Ferner gibt es ein besonderes Kopfweh, morgens, im Alter nach 30, frontal, das beim Vorwärtsbeugen schlimmer wird, mit Anfällen starken Hämmerns. Hier empfiehlt sich Cannabis indica, Natr. salicyl, oder Brom.

Endlich ist zu bemerken, dass jedes Übermass, bei N-haltiger oder -freier, fetter oder vegetabilischer Nahrung, meist durch Überarbeit in der Leber Kopfschmerz verursacht.

Unzweifelhaft isst die grösste Mehrzahl der Menschen, namentlich solcher mit sitzender Lebensweise zu viel. Die Abhülfe hiergegen lässt sich in eine Nusschale fassen: weniger essen und mehr offene Fenster.

e) Überanstrengung der Augen als Ursache für Kopfschmerz.

Von Walter H. Jessop.

Es ist allmählich bekannter geworden, das Überanstrengung der Augen ein wesentlicher Faktor für Kopfschmerzen und Neuralgie ist und auch mit anderen nervösen Störungen wie Epilepsie, Chorea, Melancholie, Tachycardie, Dyspepsie und chronischer Konstipation zusammenhängt.

Wenn auch in jedem Alter möglich, so ist doch besonders das Alter unter 20 Jahren bevorzugt, am häufigsten zwischen 6 und 10 Jahren; bei jungen Mädchen zwischen 14 und 16, bei Jungen zwischen 18 und 20 Jahren. Bei letzteren wohl deshalb, weil um diese Zeit die mehr sitzende Lebensweise den Refraktionsfehler am ehesten zum Ausdruck bringt. (In Deutschland Gymnasium usw.!) Später ist gewöhnlich Presbyopie die Ursache. Der Sitz kann auf einer oder beiden Seiten sein, im letzteren Falle besteht gewöhnlich eine Anisometropie, am meisten in der mittleren Orbitalregion, aber auch sonst an allen übrigen Stellen des Kopfes. In der Regel sind folgende Ursachen anzuschuldigen.

1) Refraktions- und Akkommodationsfehler.
2) Störungen der äusseren Ocularmuskulatur, besonders in Verbindung mit Konvergenzstörungen.
3) Entzündliche Vorgänge im Auge oder am nervus opticus.

Zur Betrachtung kommen nur die beiden ersten Ursachen.

Bei den Refraktionsfehlern kommt hauptsächlich Astigmatismus in Betracht, und zwar besonders hypermetropischer; die Stärke des Kopfschmerzes steht zum Grade des Astigmatismus in gar keiner Beziehung.

Bei Kindern ist Astigmatismus oft partiell und kann vollständig von einem Krampf des Ciliarmuskels maskiert sein. Einfache Myopie gibt nie Anlass zu Kopfschmerzen und Neuralgie; wenn höhere Grade dies verursachen, so ist es nur Folge pathologischer chorioideoretinaler Prozesse.



Bei der Presbyopie nach 40 ist Schwäche des Ciliarmuskels im Wesentlichen der causale Faktor.

Hinsichtlich der Störungen der äusseren Augenmuskulatur handelt es sich im Wesentlichen um Insufizienz der Konvergenzfähigkeit durch kongenitalen Defekt, durch Störungen der Beziehungen zwischen Konvergenz und Akkommodation oder durch allgemeine Störungen bei Anämie.

Hier ist es wesentlich, einen Akkommodationskrampf auszuschliessen am besten mit Homatropin oder Kokain. Die sonstigen Massnahmen sind wesentlich spezialistischer Natur. Mit Astigmatismus behaftete Kinder sind gewöhnlich langsam und etwas stupid.

Zur allgemeinen Sehprüfung braucht man ausser dem üblichen (Suellen usw.) eine runde Scheibe mit einigen mässig dicken parallelen Linien, 2 Gläser + 1 und + 5 D. Nach Feststellung der Sehschärfe wird jedem Auge für sich + 1 vorgehalten. Sieht der Patient dann das gleiche oder besser so ist er Hypermetrope, sieht er schlechter so versucht man + 5 und sieht er auch dann noch schlechter, so ist er wahrscheinlich Emmetrope Myope oder Astigmatiker. Dann wird die runde Karte langsam gedreht. Verschwimmen der Linien in irgend einer Stellung zeigt den Astigmatismus sofort an.

Die Behandlung kann nur eine solche durch Gläser sein. Bei Akkommodationskrämpfen kommen Gläser und Atropin in Betracht, bei Akkommodationslähmung nach Diphtherie Eisen, wenn nötig Gläser für die Nähe. Bei Störungen der Muskulatur sind Tonica am Platze, Fixations- und prismatische Übungen.

---

f) Kopfschmerzen nasalen Ursprungs.

Von H. Lambert Lack.

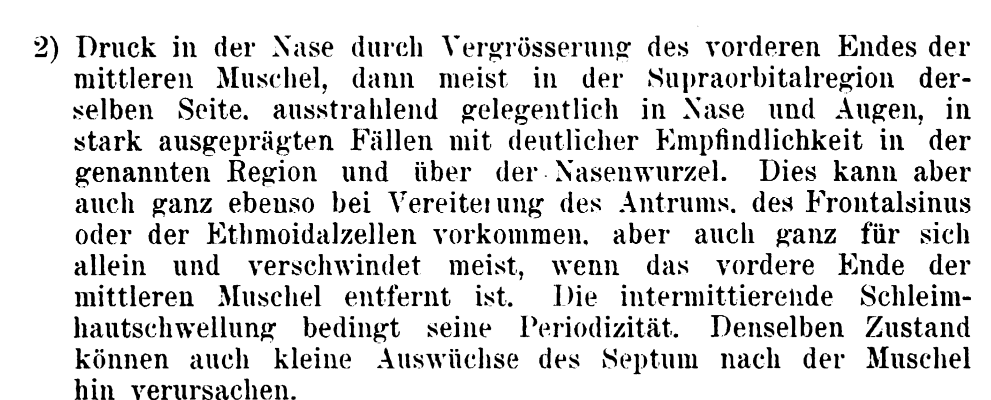
Bei der Suche nach der Ursache von Kopfschmerzen muss man auf jede mögliche lokale Quelle eifrig bedacht sein. Darunter spielen eine wesentliche Rolle die nasalen Affektionen, besonders bei Leuten, die häufig an Kopfschmerzen leiden und keine Symptome bieten, die direkt auf die Nase hinweisen. So kann ein Nasenleiden leicht übersehen werden. Man darf aber dabei nicht in den gegenseitigen Irrtum verfallen und mit der Feststellung des Nasenleidens sich zu beruhigen, während eine weitere Untersuchung sehr leicht z. B. eine chronische Nephritis als Hauptursache dargelegt hätte.

Charakter, Sitz und Grad dieser Kopfschmerzen können sehr verschieden sein; konstant oder periodisch, allgemein dumpf oder scharf klopfend, oder als schwerer Druck empfunden findet man den Schmerz frontal, vertikal, oder am Hinterhaupt, ausstrahlend über den ganzen Kopf, oder als reine Hemicranie. Es weist eben wie gesagt, oft gar nichts auf die Nase als Ursache hin. Ganz allgemein kann man nur sagen, dass nasale Kopfschmerzen öfter einen neuralgischen Charakter annehmen, mehr umschrieben und ununterbrochener sind als solche anderer Art.

In Betracht kommen als Ursachen:

1) Nasale Obstruktion, meist bei Kindern mit adenoiden Wucherungen. Als kausaler Faktor für die beobachtete Cyanose, die durch Aufschrecken gestörte Nachtruhe kommt hier der immer wieder gemachte Versuch durch die verstopfte Nase zu atmen in Betracht, also die mangelnde Aufnahme des Blutes, allerdings mögen dazu auch Zirkulationsstörungen im Blut und Lymphkreislauf beitragen. Beim Erwachsenen ist dies auch nicht selten; gewöhnlich ein dumpfer Schmerz morgens, der den Tag über anhält.





2) Druck in der Nase durch Vergrösserung des vorderen Endes der mittleren Muschel, dann meist in der Supraorbitalregion derselben Seite, ausstrahlend gelegentlich in Nase und Augen, in stark ausgeprägten Fällen mit deutlicher Empfindlichkeit in der genannten Region und über der Nasenwurzel. Dies kann aber auch ganz ebenso bei Vereiterung des Antrums, des Frontalsinus oder der Ethmoidalzellen vorkommen, aber auch ganz für sich allein und verschwindet meist, wenn das vordere Ende der mittleren Muschel entfernt ist. Die intermittierende Schleimhautschwellung bedingt seine Periodizität. Denselben Zustand können auch kleine Auswüchse des Septum nach der Muschel hin verursachen.

3) Endlich ist mehr weniger bestimmter Kopfschmerz durch akute oder chronische Entzündungsprozesse der verschiedenen akzessorischen Höhlungen der Nase bedingt, dann gewöhnlich periodisch und mit anderen Erkrankungen der Nase verbunden. Gewöhnlich beginnt der Schmerz morgens, wächst für 3 oder 4 Stunden stetig an und verschwindet dann allmählich mit sich einstellendem Abfluss aus der Nase. So ist es für Sinuseiterungen pathognomonisch.

So zeigen Frontalsinuserkrankungen gewöhnlich intensiven Kopfschmerz auf dem Scheitel am hinteren Ende des Stirnbeins, der bis in die Augen ausstrahlen kann und ein Gefühl der Schwere in dieser Region.

Bei Sphenoidalsinuserkrankungen werden Schmerzen im Hinterhaupt ausstrahlend bis in den Nacken bis zum steifen Hals beobachtet. Jedoch lassen sich bei all diesen einzelnen Höhlenerkrankungen keine bestimmten diagnostischen Schlüsse aus der Form der Kopfschmerzen ziehen, auch kann neben all diesen Eiterungen eine Vergrösserung des vorderen Endes der mittleren Muschel nebenher gehen. von Schnizer.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Beitrag zum Studium des experimentellen Aortenatheroms.

(P. Boveri. La Clin. Med. Ital., 1906, No. 1.)

Boveri experimentierte an Kaninchen und konnte bei ihnen durch Einverleibung von Adrenalin sowohl wie von Blei, putriden Stoffen, Tabak atheromatöse Aortenveränderungen erzeugen. Die Frage nach dem Mechanismus der Atherombildung ist aber damit noch nicht gelöst. Beim Adrenalin käme in erster Linie seine blutdrucksteigernde Wirkung in Betracht; aber gleichzeitig eingeführte vasodilatatorische Mittel, wie Amylnitrit und Thyreoideapräparate vermochten die Atherombildung nicht zu verhindern, so dass man an eine toxische Wirkung denken könnte; immerhin wäre es möglich, dass die eingeführten gefässerweiternden Mittel nicht hingereicht hätten, das Adrenalin zu neutralisieren. Auch bei der Bleivergiftung kann das letzte Wort noch nicht gesprochen werden, ob Blutdrucksteigerung oder spezifische Giftwirkungen die Ursache des Atheroms sind; Boveri neigt mehr ersterer Auffassung zu. Manche Autoren nehmen an, dass die Drucksteigerung bei der Bleivergiftung



durch eine Beeinflussung der Nebennieren zustande komme, also selbst wieder durch eine Art Adrenalinvergiftung. Möglicherweise walten ganz ähnliche Verhältnisse bei der Tabakvergiftung ob; noch dunkler sind die Ursachen der Atherombildung bei der Einwirkung putrider Stoffe. Im ganzen sprechen jedenfalls die Versuche Boveris dafür, dass in erster Linie Blutdrucksteigerung für die Entstehung des Atheroms verantwortlich zu machen ist, bzw. dass die Ursachen für Blutdrucksteigerung und Arteriosklerose dieselben sind, wenn auch Huchard zu weit geht, wenn er in der Blutdrucksteigerung die alleinige Ursache der Arteriosklerose sieht. -- Die Frage, ob das experimentelle Atherom und die spontane Arteriosklerose des Menschen identische Prozesse sind, ist von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet worden. Alle Autoren, die die Indentität bestreiten, stützen sich darauf, dass das künstliche Atherom mehr die Media, das natürliche mehr die Intima bevorzugt. Aber diese primäre Lokalisation der spontanen Arteriosklerose in der Intima ist durchaus nicht allgemein anerkannt, und es ist daher zum mindesten verfrüht, auf diese Lokalisation eine Unterscheidung zwischen menschlichem und experimentellem Atherom aufzubauen. Boveri selbst hält jedenfalls die Identität beider Prozesse für weitaus das wahrscheinlichere, trotz geringer Differenzen, die vielleicht an dem verschiedenen ätiologischen Agens und dem verschiedenen Entwicklungsstadium beider Prozesse liegen.

M. Kaufmann (Mannheim.)

Zur Frage des Einflusses des Argentum nitricum auf die Zusammensetzung des Magensaftes und die motorische Kraft des Magens bei Kranken.

(A. A. Baibakoff. Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, H. 1.)

Baibakoff stellte in 16 Fällen methodische Untersuchungen über den Einfluss des Höllensteins auf die Magenfunktionen an. Die wichtigste Tatsache, die sich ergab, war die konstante Erhöhung der Werte für freie HCl und für Gesamtazidität, auch in den Fällen, in denen die Werte schon vor der Silberdarreichung erhöht waren. Daraus geht hervor, dass das Argentum nitricum bei denjenigen Magenerkrankungen, die mit einer gesteigerten Azidität einhergehen, kontraindiziert ist, während es doch bisher in der Praxis gerade in diesen Fällen angewendet wird. Eine heilende Wirkung auf ulcerative Prozesse ist im Magen nicht erwiesen. Demgegenüber kann das Silbernitrat, indem es die Quantität der HCl erhöht, sich bei der Behandlung von Kranken mit herabgesetzter Salzsäuresekretion, also besonders beim schleimigen Magenkatarrh, von Nutzen erweisen. Das Argentum nitricum kann dabei auch gewissermassen den Chemismus der Umwandlung der Eiweissubstanzen in ihre weiteren Verdauungsstadien günstig beeinflussen; aus den Experimenten Baibakoffs geht hervor, dass die Quantität der schwach gebundenen HCl, die das erste Stadium der Eiweissverdauung bezeichnet, bei Höllensteindarreichung vermehrt ist. Günstig wirkt bei schleimigem Magenkatarrh vielleicht auch die antikatarrhalische Eigenschaft des Mittels. Dem Höllenstein kommt weiter im Magen auch eine antifermentative Wirkung zu, so dass er bei abnormer Gärung mit Gasbildung, fauligem Aufstossen, Sodbrennen usw. indiziert ist. Auf die motorische Magenfunktion wirkt der Höllenstein im Sinne einer Erhöhung; in der Mehrzahl der Fälle war 1 Stunde nach Probefrühstück der Mageninhalt bei Anwendung des Mittels geringer als ohne dasselbe. Eine Nachwirkung im Sinne einer Fortdauer der Wirkung nach Sistieren der Darreichung



scheint nach den spärlichen Versuchen Baibakoffs dem Mittel nicht zuzugehören. Was die Dosierung anlangt, so wirken grosse Dosen (3 × 0,03 täglich) wohl intensiver, kleine Dosen (3 × 0,002) aber schon genügend, so dass man sich ihrer mit Vorteil bedienen kann. Die Frage nach der Erklärung der Höllensteinwirkung im Magen ist vorerst noch nicht zu lösen. M. Kaufmann (Mannheim).

Die Nebennieren bei experimentellen Infektionen und bakteriellen Intoxikationen

(G. Padoa. Riv. crit. di Clin. Med., No. 28, 1906.)

Bei zu anderen Zwecken unternommenen Versuchen mit Einverleibung von Bakterien und Bakteriengiften sah Padoa auffallende Veränderungen der Nebennieren, die ihn zu systematischen Versuchen nach dieser Richtung hin veranlassten. Dieselben wurden vorwiegend an Kaninchen, einige auch an Meerschweinchen angestellt. Es ergab sich, dass Diphtherie- und Choleragift sehr häufig schwere Veränderungen an den Nebennieren hervorrufen, während Typhus- und Coligift solche Veränderungen viel weniger häufig und auch viel weniger intensiv bewirken. Injizierte er Bakterienkulturen, so ergaben sich Veränderungen im gleichen Sinne wie bei den Toxininjektionen, so dass man schliessen kann, dass die Bakterien ihre Wirkungen auf die Nebennieren nur durch die von ihnen produzierten Gifte ausüben. Bestärkt wird diese Vermutung dadurch, dass man tiefe Veränderungen der Nebennieren findet, ohne dass es gelänge, die Bakterien selbst in ihnen nachzuweisen, wie überhaupt bei intravenöser Injektion die Nebennieren im Verhältnis zu anderen Organen nur wenig Neigung zeigen, Bakterien in sich zu beherbergen. Merkwürdig war folgendes: Injizierte man Kulturen direkt in die Nebennieren, so lebten die Tiere länger als bei intraperitonealer Injektion; aber ihre Virulenz war auffallend vermehrt (ähnlich bei subduralen Injektionen!); irgend eine entgiftende Wirkung kommt also den Nebennieren kaum zu. Auch Reagenzglasversuche (Einwirkung von Nebennierensubstanz auf Bakterien vor ihrer Inokulation) sprechen eher im Sinne einer Verstärkung der Giftwirkung. M. Kaufmann (Mannheim).

Krebs und Helminthen.

(Roux, Paris. La semaine medicale, No. 30, 1906, S. 355.)

Bei einer Ratte wurde ein Krebs der rechten Niere gefunden, während die linke Niere eine Cyste mit hyaliner Flüssigkeit und einem jungen Cysticercus barg, nebst einem mit der rechten Niere völlig identischen Tumor auf der Nierenkapsel. In der Leber gleichfalls eine Cyste mit altem Cysticercus. Beide wurden als Cysticercen der Taenia crassicola der Katzen angesprochen. Inoculationsversuche mit dem Tumor fielen negativ aus.

Einen ähnlichen Cysticercus inmitten des Tumors bot eine zweite Ratte, welche an einem Lebertumor eingegangen war, der ins Netz ausstrahlte. Inoculationsversuche damit — einem grosszelligen Sarkom — gelangen. Dies lässt annehmen, dass der Cysticercus ein noch unbekanntes Gift birgt, das mit den Zellen inokuliert, bei den Ratten wenigstens stets wieder einen ähnlichen Tumor zeitigt. von Schnizer.



Versuche am Omentum majus.

(Leonard S. Dudgeon und Athole Ross, London. Americ. journ. of the med. scienc. Juli 1906, S. 37.)

Dudgeon und Ross meinen, die wichtige Rolle, die das Omentum bei der Peritonitis spielt, scheine bisher der Aufmerksamkeit entgangen zu sein, und doch komme die zuerst von Klein beobachtete, oft bis zur Hämorrhagie sich steigernde Injektion desselben, nach Durham, sowohl bei Menschen, als bei Tieren vor. Die von Tavel und Lanz eingeführte Bezeichnung „chemische Peritonitis" sei nach den neueren Untersuchungen Dudgeons und Sargents über die Bakteriologie der Peritonitis (Constable, London, 1905) inkorrekt. Diese haben vielmehr gezeigt, dass die „chemische Peritonitis" durch den Staphylococcus albus verursacht wird und dieser nebst anderen Mikroorganismen auf der Oberfläche des Omentum selbst dann vorkommt, wenn das Peritoneal-Exsudat sich als steril erweist. Der Staphylococcus albus kann sogar als ein normaler Bewohner des Omentum betrachtet werden. Werden nicht bakteriologische Substanzen in die Peritonealhöhle injiziert, so kann der Staphylococcus albus vom Omentum majus gesammelt werden. Peltzer.

Über Zystenbildungen der Niere und abführenden Harnwege.

(G. Herxheimer. Virch. Arch., Bd. 185, H. 1.)

Herxheimer kommt nach sehr eingehenden histologischen, kritischen und literarischen Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass

1) die Zystennieren auf einer Entwicklungshemmung, einem vitium primae formationis, nicht aber auf den Folgen einer Entzündung beruhen,
2) dass ein grosser Teil der Zysten der Niere unbedingt nur durch entwicklungsgeschichtliche Hemmungen erklärt werden kann, und
3) dass das Epithel der abführenden Harnwege an manchen Stellen besonders wucherungsfähig ist und nach minimalsten Schädigungen die Brunnschen Zellnester bildet, aus denen weiterhin Zysten entstehen können. Diese bilden sich ferner durch Verwachsen und Abschnüren von Falten und Krypten und durch Verschluss bei überhängenden Schleimhautpartien. Die Ursache für alle diese Zysten ist eine nicht allzu hochgradige Entzündung, Der zentrale Inhalt der Zysten besteht aus degeneriertem Zellmaterial, nicht aus Schleim.

Die verdienstvolle Arbeit wird durch ein ausführliches, wohl die ganze diesbezügliche Literatur, etwa 350 Nummern umfassendes Verzeichnis noch wertvoller und besonders dem Urologen daher sehr willkommen sein. Westenhoeffer.

Einige Bemerkungen über das meningeale Cholesteatom im Anschluss an einen Fall von Cholesteatum des 3. Ventrikels.

(Fr. Scholz. Virch.-Arch., Bd. 184.)

Nach kurzer Rekapitulation der wichtigsten Daten in der Geschichte des Cholesteatoms unterstützt Scholz durch sorgfältige Untersuchung eines von ihm beobachteten Falles von Cholesteatom des 3. Ventrikels die Anschauung Boströms von der epidermoidalen Natur des Cholesteatoms des Gehirns. Er weist auch nach, dass der früher von Glaeser beschriebene Fall aus dem Breslauer Pathologischen Institut, den er nach-





zuuntersuchen Gelegenheit hatte, nicht endothelialen (von der Arachnoidea), sondern ganz sicher epidermoidalen Ursprungs ist.

Im Anschluss an die wissenschaftlichen Auseinandersetzungen bespricht Scholz die praktische Seite dieser Geschwülste, im besonderen die geringe Operabilität derselben. Der Tod tritt meistens infolge des durch den Tumor veranlassten akuten Hydrocephalus internus ein.

Westenhoeffer.

Schilddrüsenüberpflanzungen.

(Charrin et Christiani. Acad. d. Scienc. 2. Juli 1906. — Bull. méd. 1906, Nr. 54, S. 630.)

Einem Mädchen war mit 17 Jahren die Schilddrüse exstirpiert worden; darnach entwickelte sich Myxödem, welches mit 1 bis 1,5 gr frischer Drüse pro die wirksam bekämpft wurde. Spätere Überpflanzungen von Schilddrüsensubstanz ins Unterhautgewebe ermöglichten zwar kein gänzliches Aufhören der internen Medikation, aber eine beträchtliche Verminderung: von 1,50 gr auf 0,1 gr.

6 Monate nach der 2. Überpflanzung traten Zeichen einer Schwangerschaft auf, welche auch zur richtigen Zeit mit der Geburt eines normalen 3140 gr schweren Kindes endigte. Interessant ist nun, dass die überpflanzten Schilddrüsenstücke am Ende der Schwangerschaft anschwollen, ganz so wie es die richtige Thyreoidea bei solchen und anderen Vorgängen im Genitalapparat zu tun pflegt.

Buttersack (Berlin).

Beitrag zum Studium der Lymphomatose der Speichel- und Tränendrüsen.

(Sp. Minelli. Virch. Arch., Bd. 185, H. 1.)

Minelli beobachtete einen Fall von „Mikuliczscher Krankheit". Bei einer 28jährigen kräftigen Frau begann eine Parotisanschwellung beiderseits vor 6 Jahren. Alle übrigen Drüsen auch Lymphdrüsen normal. Die schmerzhafte linke Parotis wurde entfernt und histologisch untersucht.

Nur geringe Teile zeigten noch normales Drüsenparenchym, die Hauptmasse war verwandelt in einen dem normalen Lymphdrüsengewebe vollkommen gleichenden Tumor. Die Drüsenzellen werden durch die allenthalben einwachsenden Lymphozyten komprimiert, auseinander gedrängt und gehen so zu Grunde.

An sehr vielen Stellen sieht man Hämorrhagieen, nirgends Nekrosen, hier und da Zysten, die wohl aus dem ehemaligen Drüsenparenchym stammen. Es ergibt sich also, dass die Drüse vollkommen ersetzt wird durch lymphatisches Gewebe, das naturgemäss auch weiter wachsen kann und so auch zu einer „lymphatischen Pseudoleukämie" führen kann (bisher 2 Mal beobachtet).

Westenhoeffer.

Über die Entstehung der Amyloidkörperchen im Zentralnervensystem.

(G. Catola und N. Achucarro. Virch. Arch., Bd. 184.)

Die Autoren kommen auf Grund der histologischen Untersuchung mehrerer Fälle von Gehirn- und Rückenmarksdegeneration, die nach den verschiedensten Methoden vorgenommen wurden, zum Resultat, dass die Amyloidkörperchen Degenerationsprodukte des Achsenzylinders sind. Es konnte bei Rückenmarkslängsschnitten der unmittelbare Zusammenhang der Körperchen mit dem Achsenzylinder nachgewiesen werden. Über die



Ursache und die Natur des Vorgangs, der zu diesen Bildungen führt, sowie über die chemische Zusammensetzung der Körperchen vermögen die Autoren kein Urteil abzugeben. Westenhoeffer.

Zur Kenntnis des anatomischen Befundes der Lysolvergiftung.

(Kathe. Virch. Arch., Bd. 185, H. 1.)

Aus den Befunden, die sich mit den anderer Autoren decken und wohl hinreichend bekannt sein dürften, soll die interessante Beobachtung hervorgehoben sein, dass der Foetus (es handelte sich um ein 18jähriges gravides Mädchen, das 120—150 cbcm reinen Lysols getrunken hatte) eine deutliche parenchymatöse Nephritis, jedoch viel geringeren Grades als die Mutter, darbot, voraus angenommen werden muss, dass das Gift aus dem mütterlichen in den kindlichen Kreislauf übergegangen war.

Westenhoeffer.

V. Hansemanns Malakoplakia vesicae urinariae und ihre Beziehungen zur plaqueförmigen Tuberkulose der Harnblase.

(R. Kimla. Virch. Arch., Bd. 184.)

Kimla fand in 3 Fällen obiger Affektion Tuberkelbazillen und ist der Meinung, dass sich bei der Sachlage der Dinge (unter 10 bekannten Fällen der Malakoplakie 5 Mal Befund von habitueller Tuberkulose) die dringende Notwendigkeit ergibt, die Frage nach den Beziehungen der Tuberkulose zur Malakoplakie zu lösen, was bisher nicht möglich war.

Westenhoeffer.

Die Kompression der Luftröhre durch Wirbelabszesse.

(Pieniazek. Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 27.)

Bei einem 4jährigen Kinde wurde bei der Obduktion ein vom 7. Hals- bis zum 4. Brustwirbel reichender Wirbelabszess gefunden; unter den klinischen Zeichen ist eine hauptsächlich exspiratorische Dyspnoe und das Fehlen von Schlingbeschwerden hervorzuheben.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Die kleinzellige Infiltration der Haut.

(E. Gebert Virch.-Arch., Bd. 184.)

Gebert bestätigt an der Hand von Präparaten gesunder Kinder, darunter eines 7monatlichen Foetus, und der Impfnarben eines Erwachsenen Ribberts Behauptung, dass um die Gefässe herum schon in normalem Zustande spärliche Lymphozyten liegen, die bei chronischer Entzündung sich vermehren, kleine Häufchen bilden und später sich wieder zurückbilden, aber so, dass sie dann gegen die Norm immer noch vermehrt sind und mehr gruppenförmig zusammen liegen. Westenhoeffer.

Fieberhafte Erkrankung mit den höchsten bisher gemessenen Temperaturen.

(R. Heller. Münchener med. Wochenschrift. 1906, No. 25.)

Die von Heller beobachteten Temperaturen (vgl. Referat in dieser Zeitschrift) sind nicht die höchsten bisher beobachteten; es wurden auch schon 49,9° gemessen, gleichfalls bei unklarem Krankheitsbild und günstigem Ausgang. E. Oberndörffer (Berlin).





Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Schutzimpfung.

Über die Wirkung des Antistreptokokkenserums.

(Zangemeister. Deutsche med. Wochenschrift, No. 27, 1906.)

In der Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg ist das Antistreptokokkenserum (Aronson) an einer grösseren Zahl von Kranken erprobt worden. Wie bekannt sein dürfte, wird das Serum Aronson vorwiegend mit Streptokokken, welche durch Tierpassage sehr tiervirulent gemacht worden sind, hergestellt und es werden ausserdem noch die zu immunisierenden Tiere mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokken behandelt. Die Prüfung der Schutzkraft des Serums kann nur gegenüber den tiervirulenten Streptokokken erfolgen und soll einen gewissen Rückschluss auch auf die Schutzkraft des Serums bei menschlichen Streptokokkeninfektionen erlauben.

Ref. hat hiergegen immer Einspruch erhoben und den Standpunkt vertreten, dass die Aronsonsche Prüfung eine Scheinprüfung ist und keinerlei Wirkung des Serums Aronson beim Menschen gewährleistet.

Zangemeister hat nun eine Prüfung des Serum Aronsons auf dem Wege vorgenommen, dass er seine prophylaktische Wirkung festzustellen versucht hat. Die prophylaktischen Injektionen wurden sowohl bei schwierigeren Entbindungen vorgenommen, als auch insbesondere bei gynäkologischen Operationen, welche erfahrungsgemäss häufig tödliche Streptokokkenperitonitis im Gefolge haben, wie die Totalexstirpationen von Karzinomen des Uterus nach Freund. Die Resultate bei geburtshilflichen Fällen liessen mit Sicherheit eine Wirkung des Serum Aronson nicht erkennen, ebenso führten die Erfahrungen bei 17 Fällen von abdomineller Totalexstirpation zu nicht günstigeren Erfolgen als in den nicht mit Serum prophylaktisch injizierten Fällen.

Es starben unter 17 Fällen 7, von denen in 5 Fällen es zu einer Streptokokkenperitonitis gekommen war. Dabei waren in allen diesen Fällen 20—30 ccm Serum Aronson prophylaktisch, also etwa 6—24 Stunden ante operationem, injiziert worden.

Zangemeister kommt zu dem Schluss, dass das Antistreptokokkenserum (Aronson) in seiner heutigen Form für die therapeutische Anwendung am Menschen noch nicht brauchbar ist.

Menzer (Halle a. S.)

Über Untersuchungen der Nasenrachenhöhle gesunder Menschen auf Meningokokken.

(K. Kutscher. Deutsche med. Wochenschrift, No. 27, 1906.)

Es konnten aus dem Nasenrachenraum von 4 Menschen, welche in keiner Weise mit Genickstarrekranken nachweislich in Berührung gekommen waren, Kokken isoliert werden, von denen zwei Stämme durch unsere heutigen Methoden nicht von den Meningokokken unterschieden werden konnten, während zwei andere ebenfalls durchaus ähnlich waren, aber wegen vorzeitigen Eingehens der Kulturen nicht völlig identifiziert werden konnten.

Kutscher nimmt an, dass zwei von diesen Leuten mit Sicherheit echte Meningokokken getragen haben. Es liegt hiernach die Möglichkeit nahe, dass gesunde Meningokokkenträger viel weiter verbreitet sind, als man im allgemeinen glaubt, und dass vielleicht manche Personen, die ein-



mal Meningokokken irgendwie aufgenommen haben, sie dauernd im Nasenrachensekret als Schleimhautepiphyten behalten.

Wir sehen daraus, wie sich die Lehre vom sogenannten Meningokokkus immer mehr kompliziert, und werden es vielleicht noch erleben, dass diesem „spezifischen" Erreger in späterer Zeit das wohlverdiente Ende bereitet wird. Menzer (Halle a. S.)

Ein neuer Ausbruch des englischen Schweissfriesels im Charentes-Gebiet.

(Chassevant. Bullet. médic. 1906, No. 47, S. 544.)

Seit Ende April und Anfang Mai 1906 ist im Mündungsgebiet der Charente wieder eine eigenartige epidemische Krankheit ausgebrochen, welche der historisch-geographischen Forschung schon manche harte Nuss zu knacken gegeben hat, nämlich der Schweissfriesel, la suette miliaire.

Die Erkrankung setzt meist akut ein mit allgemeiner Schwäche, Brustbeklemmung. Dann treten profuse Schweisse auf, und schliesslich ein masernähnliches Exanthem; die Temperatur steigt dabei exzessiv hoch, bis 43°. Das ganze spielt sich rasch ab, so dass die Rekonvaleszenz mit der Desquamation bald einsetzt; es kann aber auch der Tod durch Herzlähmung eintreten. (Mortalität: 7—8%).

Die Krankheit bietet die Merkwürdigkeit, dass sie seit ihrem ersten Auftreten vor ein paar Jahrhunderten stets auf Frankreich beschränkt blieb und nur selten einmal nach Südwestdeutschland und Oberitalien übergegriffen hat. Buttersack (Berlin).

Ruhrserum bei Kindern.

(Auché et Mlle. Campana, Bordeaux. Bullet. médic. 1906, No. 43, S. 503, und Gazette hebdomad. de Bordeaux, 13. Mai 1906.)

Auché und seine Assistentin Frl. Campana, haben 19 kranke Kinder — im Alter von 3 Wochen bis zu 12 Jahren — teils mit Dopterschem, teils mit Blumenthalschem Serum behandelt, und zwar mit 1—3maligen Injektionen von 10—20 ccm des Dopterschen, bzw. 5—10 ccm des Blumenthalschen Serums. Gestorben ist nur 1 Kind, welches zugleich an Keuchhusten litt; bei den andern 18 erfolgte die Heilung erheblich schneller als sonst (binnen 4—8 Tagen). Schon nach der ersten Injektion ändern sich die Stühle, die Schmerzen verlieren sich und allmählich hebt sich auch das Allgemeinbefinden.

Die Erfolge waren gleich gut, ob die kleinen Patienten von Chantemesse-, Widal-, Shiga-, Flexner- oder Strongschen Bazillen befallen waren. Buttersack (Berlin).

Tuberkulose-Schutzimpfung junger Wiederkäuer vom Darm aus.

(S. Arloing. Acad. d. Sciences, 25. Juni 1906.)

14 Ziegen bekamen 5mal in 4 Wochen in ihrer Milch Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft. Nach $7^1/_2$ Monaten wurde ihr Serum auf seine Agglutinationsfähigkeit, sowie ihre Reaktion auf Tuberkulin geprüft. Diese schwankte zwischen 0,7 und 2,2°, jene war von $^1/_5$ auf $^1/_{15}$ gestiegen. 13 Tiere wurden dann aufs genaueste obduziert, aber nur bei 2 fanden sich makroskopische tuberkulöse Herde (die mikroskopische Durchmusterung, deren Bedeutung wir J. Bartel verdanken, scheint





nicht vorgenommen worden zu sein). Auch das erst nach 15 Monaten getötete Tier erwies sich als gesund: es hatte auch nicht mehr auf Tuberkulin reagiert.

Die Versuche sind zweifellos höchst interessant: allein wie Arloing daraus den Schluss ziehen kann, dass man auf diese Weise junge Wiederkäuer immunisieren könne, ist mir aus seiner Mitteilung nicht ganz klar geworden. Buttersack (Berlin).

Die frühzeitige Reaktion bei der Schutzpockenimpfung.

(C. v. Pirquet. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 28.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen fasst von Pirquet in folgendem Satze zusammen: „Die Vaccination bewirkt keine absolute Immunität, sondern sie verändert die Reaktionsfähigkeit des Organismus in der Weise, dass er früher reagiert und die wiederholte Infektion in kürzerer Zeit zum Abschlusse bringt.“ R. Bernstein.

Allergie.

(C. v. Pirquet. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 30.)

Die Nomenklatur der Immunitätslehre ist offenbar noch nicht genügend kompliziert; man musste sie um einen neuen Namen bereichern. Unter Allergie ist die veränderte Reaktionsfähigkeit eines Individuums verstanden, je nachdem es sich einem Impfstoff gegenüber verhält. Also z. B. die verschiedene Reaktion eines Geimpften und eines Nichtgeimpften auf die Vakzination wird unter dem Begriff Allergie zusammengefasst, der demnach sowohl die verminderte, als auch die Überempfindlichkeit umfassen soll. Ein Stoff, welcher durch ein- oder mehrmaliges Einverleiben eine Änderung der Reaktion herbeiführt (z. B. gesteigerte Empfindlichkeit bei wiederholter Behandlung mit Diphtherieserum, Ref.) wird mit dem wahrhaft entsetzlichen Wort Allergen geschmückt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Innere Medizin.

Diagnostische Bedeutung der latenten Hämorrhagien bei Magen-Affektionen.

(Dr. Oettinger und Girault-Paris. La semaine medicale 1906, No. 28, S. 325—327.)

Bei der meist bedeutungslosen Anamnese gewinnt die Feststellung einer Hämorrhagie des Verdauungstraktus im Verlauf eines Magenleidens ja selbst der minimalsten Mengen als Richtweg für Diagnose und Therapie einen eminenten Wert. Im folgenden sind die Erfahrungen einer 1½ jährigen Beschäftigung auf diesem Gebiet niedergelegt. Die ersten Methoden beruhen auf dem spektroskopischen Nachweise des Hämatins im Ätherextrakt der Fäces oder auf dem Nachweise der Teichmannschen Kristalle. Bessere Resultate gibt die Reaktion von Duns, modifiziert von Weber. Sie beruht auf der Blaufärbung (blaugrün bei geringen Blutmengen) der dem Ätherauszuge zugesetzten Guaiaktinktur mit altem Terpentinöl oder oxygeniertem Wasser. Schaer und Rossel haben die Guaiaktinktur durch Alointinktur ersetzt.

Viel sensibler ist aber die von uns regelmässig angewandte Adlersche Benzidinprobe (die als bekannt vorausgesetzt wird). Nach unseren Versuchen erhält man den mit noch einem Ausschlag bei Blutverdünn-



ungen von 1:250000, während die Guaiaktinktur schon bei 1:20000 versagt.

Nach Adler fällt die Reaktion, die auf der Anwesenheit von Eisensalzen beruht, auch beim Speichel und beim Schweiss, ferner bei gewissen Gemüsen (Sauerampfer, Spinat) positiv aus. Aber nach unseren Erfahrungen ist dies bei den beiden ersteren nicht konstant der Fall, und bei den Gemüsen bleibt sie negativ, wenn man diese vorher kocht.

Es ist nun von Wert, dass der zu Untersuchende 2–3 Tage vor der Untersuchung auf reine Milch und Kohlehydratdiät, da selbst gekochtes Fleisch noch positiven Ausschlag gibt. Auch rohe Gemüse, wie Salat etc. sind zu meiden. Wir haben bei 54 Individuen, welche nachweislich sicher keine Läsionen des Verdauungstraktus aufwiesen, so bei 53 ein negatives Resultat der Probe bekommen, während der 54. zugestand am abend vorher verbotener Weise Fleisch gegessen zu haben, weshalb auch seine Probe positiv ausfiel. Ferner wird die Probe beeinflusst durch Hämorrhoiden, kurz vorher stattgehabtes Nasenbluten oder stattgefundene Zahnextraktion. Auch bei Leberzirrhose und Nierenkrankheiten sind infolge des hohen Druckes leichte gastrointestinale Hämorrhagien möglich, welche dann ein falsches Bild der Reaktion geben. Und endlich ist auf die Probe aus den Fäces mehr Wert zu legen, als auf einen positiven Ausfall aus dem ausgeheberten Mageninhalt, da, wenn auch noch so geringe Läsionen durch die Sonde ebenfalls fälschlicher Weise positiven Ausschlag geben können. Mit dem Ausschluss all dieser Fehlerquellen steht das Axiom: Beim Gesunden gibt es keine latenten Hämorrhagien.

Bei folgenden Affektionen werden nun latente Hämorrhagien, also Blut im Stuhl, nicht gefunden: bei nervösen Dyspepsium oder Psychoneurosen mit gastrischen Störungen, bei der nicht komplizierten Ptosis gastrica, bei der einfachen chronischen Gastritis mit Anacidität und Hypoacidität. Für gewöhnlich nimmt man auch an, dass die Hyperchlorhydrie ohne latente Hämorrhagien verläuft, unsere Untersuchungen hierüber haben uns aber gelehrt, diesen Satz mit einiger Reserve aufzunehmen.

Dagegen finden sich latente Hämorrhagien beinahe konstant beim Krebs und beim Magengeschwür. Da hier die sichtbare Hämorrhagie sehr häufig nicht zur Beobachtung kommt, so ist das Verfahren, das nicht schwerer als eine Urinuntersuchung ist, eminent wichtig. Boas hat in 86,3% seines Beobachtungsmaterials ein positives Resultat bekommen. Wir haben in 11 Fällen bei mehreren 100 Untersuchungen positive Adlersche Reaktionen gefunden. Beim Mageninhalt ist die Probe weniger konstant; je länger sich der Inhalt im Magen hält, um so konstanter wird man sie finden. Es handelt sich hier lediglich um eine Motilitätsfrage des Magens.

Es gibt jedoch eine Ausnahme bei gewissen Krebsen mit langsamer Exulzeration. Ewald erwähnt so einen Fall; auch wir sahen einen solchen. Trotzdem darf man an dem allgemeinen Satz festhalten: die Abwesenheit von Blut im Stuhl spricht gegen Krebs. Diese Fälle sind eben seltene Ausnahmen (und geben bei späteren Untersuchungen, wenn mal der Zufall eingetreten ist, sicher positiven Ausschlag); und dann ist die Probe zur Unterscheidung von anderen kachektischen Krankheiten, um nur gewisse Fälle von Tuberkulose, chronischen Gastritiden, Arteriosklerose mit progressiver Inanition, schwere Anämien zu erwähnen, äusserst wichtig.

Hinsichtlich des Magengeschwürs haben die Versuche aller Beobachter ergeben, dass im Gegensatz zum Krebse hier intermittierende latente

Hämorrhagien vorherrschen. Dies erscheint zwar einleuchtend, da ein Geschwür oft Neigung zeigt zu vernarben, und bei dicken kallösen Rändern, namentlich bei einem alten Geschwür wenig bluten wird, man darf es aber auch nicht so ohne weiteres als feststehenden Satz hinnehmen. So waren bei einer 29jährigen Frau von 29 Untersuchungen 22 positiv und wir kamen auch in Berücksichtigung des Allgemeinzustandes zur Diagnose Krebs, während uns die Autopsie rasch eines anderen belehrte: ein altes Ulcus mit dicken kallösen Rändern. Man soll sich eben in solchen Fällen nicht zu hastigen Schlüssen verleiten lassen. Ein anderer Fall, der konstant Blut im Stuhl aufwies, wurde ebenfalls nach seinem sonstigen Habitus beurteilt, als Karzinom angesprochen, aber plötzlich setzte das Blut aus, was der Anfang einer rasch zunehmenden allgemeinen Besserung war. Bekannt ist ja, dass Geschwüre kolossal rasch vernarben können.

Die Feststellung des Blutes ist da von kolossalem Wert, wo das Geschwür unter einer gleichzeitigen Chlorose mit gastrischen Störungen, einer Gastralgie sich verbirgt, oder was gar nicht so selten ist, wenn auf dem ganzen Bilde die gastrischen Störungen, die Verstopfung, die Enteritis mukomembranosa in Vordergrund gerückt ist. Auch die Differentialdiagnose zwischen organischer Magenaffektion und Gastroneurose oder Psychose mit Magenstörungen werden hierdurch wesentlich erleichtert. Dabei ist zu bemerken, dass gar nicht so selten organische Läsionen und Neurosen gleichzeitig vorkommen.

Hinsichtlich der Hyperchlorhydrie haben wir durch mehrere Untersuchungen die intermittierende Anwesenheit von Blut im Stuhl festgestellt; entgegen der allgemeinen landläufigen Ansicht. Es ist also anzunehmen, dass bei diesem Leiden, das auf einen ganz besonderen Zustand der Magenschleimhaut zurückzuführen ist, sich sehr häufig kleine Exulzerationen bilden, die aber anscheinend die Neigung haben, rapid zu vernarben.

Ausser der diagnostischen Bedeutung des Blutgehalts der Stühle hat auch die prognostische ihren hohen Wert. Dies illustriert der folgende Fall: ein Arbeiter kam wegen unbestimmter Schmerzen nach den Mahlzeiten, namentlich abends, und gelegentlichem saurem Erbrechen mehr um sich zu erholen, da er arbeitslos war, als um geheilt zu werden, zur Aufnahme. Das Untersuchungsergebnis liess die Diagnose vernarbtes Magengeschwür mit persistierender Gastritis und leichtem Retrezissement des Pylorus zu. Überraschend war aber im weiteren Verlaufe, dass der Blutgehalt an Intensität erheblich und rasch zunahm. Autopsie: Tod durch Perforation eines grossen Magengeschwürs. Endlich wird auch der Therapie die regelmässige Stuhluntersuchung auf Blut manch wertvollen Fingerzeig geben. von Schnizer.

Intranasaler Schanker, Nasendiphtherie vortäuschend.

(J. D. Rolleston. The Lancet 16. Juni 1906.)

Am 7. März dieses Jahres Aufnahme eines 28 Jahre alten verheirateten Mannes mit der Diagnose: nasale Diphtherie. Diphtheriebazillen sollen kulturell aussen festgestellt worden sein. Etwa 1 Monat früher wundes Gefühl in der Nase, Schnupfen: Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe erst mit Zunahme der äusseren Schwellung.

Die unteren $^2/_3$ des Organs zeigten eine erhebliche Schwellung von dunkelroter Farbe, der rechte Nasenflügel war verdickt, weich; auf seiner Innenfläche fand sich ein membranöses Depositum, das auf Druck Eiter



entleerte. Am Philtrum keine Exkoriation, wie sonst bei nasaler Diphtherie; Schwellung der linken Submaxillaris und der Drüsen unter dem Kopfnicker. Buccalmucosa und fauces regelrecht. Auf Brust und Bauch polymorphe Eruption.

Die Verstopfung der Nase, ein rechtsseitiger starker Kopfschmerz und das Gefühl der Spannung liessen den Zustand mehr unbequem als ernst erscheinen. Aufnahmetemperatur 37,3°, keine weitere Steigerung. Bakteriologisch keine Diphtheriebazillen.

Wenn auch die Anamnese nichts bestimmtes für Lues ergab, so legten doch die Drüsenschwellung und die Eruption die Diagnose nahe.

Merkurbehandlung, lokale Sublimatbäder.

Schon nach 3 Tagen Besserung, Verschwinden des Kopfschmerzes, allmählicher Nachlass der Schwellung, Entlassung als geheilt am 22.3.06.

Mit diesem und Garels 45 Fällen weist die Literatur 60 Fälle der Art auf. Die Ätiologie ist meist höchst mysteriös, nur im 2. aller Fälle konnte eine direkte oder nasogenitale Infektion festgestellt werden. Meist sind die Fingernägel der übertragende Teil, sei es bei venerischen Manipulationen oder bei der Syphilis insontium. 8 Fälle waren professionaler Natur, davon 4 bei Ärzten.

Nicht selten sind Gebrauchsgegenstände die Infektionsträger, so einmal eine Schnupftabaksdose, ein ander Mal ein Bleistift. Manchmal, nicht immer, bestehen schon vorher Läsionen der Nasenschleimhaut. Interessant ist hier, dass der Fall zuerst als Nasendiphtherie imponierte, eine Verwechselung, die bei tonsillären extragenitalen Affektionen nicht selten ist. Nach Fournier zeigt die Schankermembrane eine genaue Begrenzung, keine Neigung zur Ausbreitung in die Nachbarschaft. In der grossen Mehrzahl der Fälle war die Läsion dicht am Eingang gelegen und ohne Spiegel zu sehen, nicht so selten ist sie auch am Septum zu finden.

Das erysipelähnliche Aussehen der äusseren Nasenpartie ist nach Thifburges Ausführungen Zeichen der sekundären Infektion, ebenso wie die weiche Drüsenschwellung, die man sonst bei syphilitischen Adenopathieen nicht zu finden pflegt; gelegentlich sind auch Vereiterungen der Submaxillaris und Lakrimalabszesse beobachtet worden. Verwechselungen mit Mumps, Influenza, sogar einmal mit Sarkom sind vorgekommen. hohes Fieber, Prostration sind nur ausnahmsweise beobachtet worden. In vielen Fällen werden gleichzeitig primäre und sekundäre Erscheinungen geboten; nicht selten erhärtete die frisch auftretende Proskola die Diagnose.

Zu wundern ist, wenn man nicht mehr Fälle beobachtet; eine Verkennung ist vielfach sehr wahrscheinlich, obgleich die Feststellung des Leidens für die Ätiologie der Folgeerscheinungen von grossem Wert ist.

von Schnizer.

Die Tonsillitis in der Rekonvaleszenz nach Diphtherie.

(J. D. Rolleston. British medical journal, 19. Mai 1906.)

Diese nicht spezifische Tonsillitis ist nichts ungewöhnliches und von erheblichem Interesse, weil die Begleitsymptome oft an Scharlach denken lassen, oder als Rückfall aufgefasst, die Einleitung der Serumtherapie wieder in Frage kommen mag. In 3,3% des grossen Beobachtungsmaterials (900 Fälle) — abgesehen von den sich früher oder später als rein skarlatinös sich entpuppenden Fällen — fiel das Auftreten dieser Angina redux (Angine de retour des Franzosen) im Durchschnitt etwa auf den



12. Tag und war stets mit den Folgeerscheinungen der Serumbehandlung verbunden (Erythema circinatum, Pyrexie, Schmerzen in den Gelenken und Muskeln, Schwellung der Submaxillaris und Vertikaldrüsen).

Im Schlunde bieten sich Erscheinungen, die von der einfachen Injektion mit Follikeldepots bis zum breiten, halb confluierenden Flecken wie im Frühstadium der Diphtherie wechseln, aber nicht adhärent sind und oft ohne jegliches Zutun wieder schwinden, gewöhnlich ohne Substanzverlust. Bakteriologisch wurden Staphylo- und Streptokokken gefunden. Dies stimmt mit der Theorie, wonach gerade diese die Folgeerscheinungen des Serums veranlassen. Schmerzen im Halse fehlen meist. Albumen kann wieder neu auftreten oder stärker werden. Temperatursteigerung pflegt für einige Tage (im Durchschnitte 5,2) sogar bis zu 40° die Regel zu sein. Namentlich ältere Patienten werden sehr mitgenommen. Entzündungen der Maxillar- und Cervikaldrüsen ist ohne auffallende korrespondierende Entzündung des Schlundes nicht so ungewöhnlich: dies erklärt vielleicht die geringe allgemeine Kenntnis der angina redux. Auch schwere Laryngealerscheinungen kommen vor, als Folge eines Laryngealödems durch die Serumbehandlung, welche die Intubationen erheischten. (Sevestre u. Auburtin.) Wirkliche Diphtherierelapse kamen nur in 1,3% vor.

Auch sekundäre Angina nach Diphtherie, nicht als Folge des Serums, sind im ganzen nicht so ungewöhnlich; es wurden 3,7% im Durchschnitt am 40. Tage notiert. Die Schlundgewebe scheinen wohl gegen die spezifische Infektion immun, weniger widerstandsfähig jedoch gegen andere Infektionserreger zu sein.

Wie die Scharlachtonsillitis findet man die späte Diphtherietonsillitis häufiger bei Erwachsenen und älteren Kindern weiblichen Geschlechts namentlich und in der feuchten Jahreszeit. Anhäufung akuter Fälle in irgend einem Bezirke scheint darauf keinen Einfluss zu haben.

Der Verlauf ist in der Regel leicht, Temperatursteigerung (durchschnittlich etwa 4 Tage) und Allgemeinstörung nicht so erheblich wie bei der Angina redux. Puls- und Herzbefund waren stets normal. In wenigen Fällen wurde ein unregelmässiges Erythem am Rumpf und an den Beinen festgestellt; Albuminurie wurde nicht beobachtet. von Schnizer.

Einfache und praktische Verordnungsweise des Chinins in der Kinderpraxis.

(Dr. Roch-Genf. La semaine medicale 1906, No. 27, S. 318.)

Kindern und oft auch Erwachsenen ist Chinin selbst mit Hilfe von Sirupen oder Sacharin oft nur schwer beizubringen. Rektal oder subkutan ist dies auch nicht immer angängig. Borde hat deshalb Öl als Vehikel genommen, aber dies ist deshalb schwierig, weil die Suspension nur selten gelingt. Diesen Nachteil beseitigt der Gebrauch des Kakaobutters, und zwar in Form von Boli nach folgender Formel:

Chinin. sulf. 0,05—0,1 Kakaobutter 0,15—0,3 pro Kilo, Verabreichung in heisser Milch. von Schnizer.

Die Methylenblauprobe von Russo beim Typhus.

(J. D. Rolleston. Metropolitan Asylums Board Reports 1905.)

Die von Russo (in Catania) als Ersatz für die Diazoreaktion empfohlene Probe besteht darin, dass man 4 Tropfen einer wässrigen Methylenblaulösung (1:1000) zu 4—5 ccm (nötigen Falles filtrierten) Urin



zusetzt. Bei positivem Ausfall erhält man nach Schütteln des Reagenzglases eine gleichmässige schöne grüne Färbung; bei negativem Ausfall tritt kein Farbenumschlag oder nur eine leicht grüne Verfärbung ein. Natürlich gibt es Zwischenstufen.

Rolleston stellte die Probe bei 70 Kranken an, von denen 54 nach klinischer und bakteriologischer (Widal) Prüfung Typhus hatten. Hierbei fiel die Probe 44mal positiv, 10mal negativ aus. Letztere Fälle betrafen 2 mittelschwer Kranke, 8 Leichtkranke bzw. Genesende. Bei den 16 anderen Kranken, die nicht Typhus hatten, fiel die Probe 4mal positiv aus (1 Magen- und Bauchfellkarzinom, 2 infektiöse Endokarditiden, 1 Lobärpneumonie).

Nach den Untersuchungen von Rolleston ist die Russosche Reaktion längere Zeit vorhanden als die Diazoreaktion. Ihr Verschwinden steht zum Eintritt der Lyse in engeren Beziehungen als das Aufhören der Diazoreaktion. Die Russosche Reaktion fällt ferner bei Rezidiven öfters positiv aus als die Diazoreaktion. Alles in allem sind indes beide Proben als gleichwertig zu bezeichnen. Guttmann.

Zur Chemie der Magenverdauung mit besonderer Berücksichtigung von H. Salomons Magenkarzinomprobe.

(Karl Reicher. Archiv f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, H. 3, 1906.)

Während Salomon den flockigen Niederschlag im Esbachröhrchen, den er bei seinen Magenkarzinomen erhielt, auf Serumalbumin, das von der Geschwürsoberfläche seceniert werde, bezog, weisen die eingehenden Untersuchungen Reichers darauf hin, dass die flockige Trübung wie auch die erhöhte Stickstoffzahl nur zum weitaus geringsten Teile auf einer Serumausschwitzung beruhen, sondern im wesentlichen auf Abstossung, Zerfall und Autolyse von Zellen, (also auf Nucleoproteide und Purinbasen), oder auf Mucin und dessen Verdauungsprodukte. — Die Anwesenheit von Nucleoproteiden und Purinbasen erklärt uns auch die Fälle, in denen bei völlig fehlender freier HCl vermehrter Chloridgehalt neben normaler oder erhöhter Gesamtazidität besteht; hier konnte nicht einfach der alkalische Geschwulstsaft die HCl zu neutralen Verbindungen gebunden haben, es mussten vielmehr sauer reagierende Verbindungen entstanden sein, und solche können die Purinbasen mit der Salzsäure bilden. — Die niedrigen Werte von Eiweiss und Stickstoff bei Ulcus ventriculi im Gegensatz zu Karzinom waren von Reichenstein darauf zurückgeführt worden, dass selbst bei der genauesten Spülung Speisereste zurückbleiben, die bei Magenulcus verdaut werden, bei Karzinom mit seinem Salzsäuremangel dagegen nicht. Diese Möglichkeit wollte Reicher nach Simons Vorschlag mit der Präzipitinreaktion entscheiden (mit Eiereiweiss), doch erwies sie sich als viel zu fein, indem sie noch in einer Verdünnung das Nahrungseiweiss nachwies, in dem es keinen positiven Esbach mehr zu erzeugen vermochte. M. Kaufmann (Mannheim.)

Diphtherieserum und Diphtherielähmungen.

(Guinon et Pater. Soc. de Pédiatrie, 19. Juni 1906. — Bullet. médic. 19, No. 40, S. 574.

Comby hatte vor einiger Zeit einen Fall von Diphtherielähmung berichtet, welche nach Seruminjektionen zurückgegangen war. Dem stellen Guinon und Pater 2 andere Fälle gegenüber, von denen der



eine trotz 50 ccm Rouxschen Serums tötlich ausging, während der andere ohne Serum heilte.

Wenn nur die schriftstellernden Aerzte sich entschliessen könnten, den Satz post hoc, ergo propter hoc, den alle gleichmässig in der Theorie verdammen, auch in der Praxis zu perhorreszieren.

Buttersack (Berlin).

Westphalsches Phänomen bei kruppöser Pneumonie der Kinder.

(N. A. Kephallinos. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 30.)

Unter 65 Fällen fehlte der Kniereflex in 27 = 41,5 Prozent; in weiteren 5 Fällen war er herabgesetzt oder auf einer Seite verschwunden, so dass die Hälfte der Kranken in dieser Richtung einen positiven Befund zeigte. Da bei andern Infektionskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Typhus etc. das Westphalsche Zeichen nie gefunden wurde, misst ihm der Verfasser eine gewisse diagnostische Bedeutung bei.

E. Oberndörffer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Behandlung der Schlaflosigkeit.

(Sir William Broadbent. The Practitioner, Juli 1906, S. 1–9.)

Es kommt hier nur die Schlaflosigkeit als selbständige Affektion, meist nur als einzige Hauptklage des Kranken in Frage; ausser Betracht bleiben die Fälle, wo sie als Symptom bei nervösen, akuten febrilen Krankheiten oder als Folge von Schmerzen oder lokaler Reizung auftritt. Ihr Gefolge, Depression, Abgeschlagenheit und Reizbarkeit sind dann ohne augenscheinliche Ursache, das einzig Abnorme, und die wesentlichste Gefahr besteht im Schwinden der Geduld des Kranken wie des Arztes, d. h. in der Anwendung von Schlafmitteln. Hier ist tatsächlich der erste Schritt dazu der bekannte Fluch der bösen Tat, denn mit dem Anfang ist der ständige Gebrauch dieses Mittels da.

Die eifrige Suche nach neuen Schlafmitteln, die lebhafte Reklame solcher dokumentiert deutlich neben der grossen Nachfrage die Tatsache, dass es ein ideales Mittel noch nicht gibt. Eine für alle Fälle passende Panacee wird auch wohl kaum zu finden sein.

Das wichtigste und wirksamste Schlafmittel ist das Opium. Die Gruppe, welche Chloral, Sulfonal, Trional und Veronal in sich schliesst, ist deshalb von Interesse, weil ihre schlafbringende Wirkung aus ihrer chemischen Zusammensetzung gefolgert wurde und weil die späteren Produkte dieser Gruppe nach bestimmten theoretischen Prinzipien gewissermassen aufgebaut wurden. Die genaue Kenntnis der Konstitution dieser Substanzen, ihre chemischen Wechselwirkungen zwischen Blut und Nervenzellen wäre ein wichtiges pharmakologisches und physiologisches Ereignis.

Die Wirkung des Morphiums in chemischer Hinsicht, welche fundamental verschieden sein muss von der der Chloralgruppe, ist auch nicht genau bekannt. Denn während die letzteren Mittel wahrscheinlich so wirken, dass sie den Übertritt des O von den roten Blutkörperchen auf die corticalen Zellelemente unterbrechen, muss das erstere direkt auf die molekulären Verhältnisse in den Nervenzellen selbst einwirken.

Nach den früheren Versuchen zur Feststellung der physiologischen Eigenschaften des Schlafes erklärt man den Schlaf als Anämie der Hirn-



rinde infolge Kontraktion der kleinen Arterien der pia. Die Meningen sind während des Schlafes blass und werden im Moment des Erwachens von Blut durchströmt. Diese kleinsten Arterien haben nun, wenn es auch augenscheinlich Morison gelang, sie nachzuweisen, keine sympathischen Fasern; der intracranielle Blutdruck wird vom abdominalen reguliert. Die unmittelbare Ursache des Schlafes ist also ein gewisses Produkt von Nerven- und Muskeltätigkeit, welche die Auslösung chemischer Einwirkung zwischen Nervengewebe und Blut hintanhält. Als wesentliches Moment bleibt die corticale Anämie. Es ist bekannt, dass Zirkulationsveränderungen den Schlaf günstig oder ungünstig beeinflussen.

Bekannt ist die individuelle qualitative Verschiedenheit des gesunden Schlafes; ferner sei an den Schlaf der Neurastheniker erinnert. Wie sehr grossen Einflüssen der Schlaf unterworfen ist, beweist dass er nach dem Essen mit gefülltem Magen keineswegs erfrischend, häufig sogar abstumpfend wirkt, während andererseits nicht selten ein kurzes Nickerchen dem Vielbeschäftigten wieder die volle Frische bringt.

Bezüglich des Alters sagt Samuel Wilks sehr treffend: die zweite Kindheit ist hinsichtlich Nahrung und Schlaf wie die erste. Unterbrochener Schlaf im vorgerückten Alter beruht meist auf cardio vasculären Veränderungen. Hitze oder Kälte im Bett oder im Schlafraum geben ein klassisches Beispiel für Störung des Schlafes durch Veränderungen der Zirkulationsverhältnisse. Sehr häufig verursachen kalte Füsse, die aber nicht als solche, sondern als allgemeine cerebrale Zirkulationsstörungen empfunden werden, Schlaflosigkeit. Sie sind dann ein Zeichen vasomotorischer Störung und Folge gastrointestinalen Reflexes, kommen aber auch als Folge starker Geistesarbeit vor.

Das beste Mittel ist dann ein kaltes Fussbad mit nachfolgender rauher Abreibung.

In emotioneller Hinsicht ist als grösster Feind des Schlafes der Schrecken zu nennen, woran sich dann gleich der Zweifel und die Angst reihen. Ganz allgemein gesprochen sind Erregungen, die sich auf die Zukunft und die Gegenwart beziehen, schlimmer als Kummer über Vergangenes, der meist nur indirekt Schlaflosigkeit hervorruft, indem er digestive Störungen verursacht. Schlaflosigkeit ist auch einer der Schrecken der Herzkranken infolge Störung der Gehirnzirkulation.

Bei Schmerzen ist Opium oder Morphium mit Plan und Überlegung am Platze. Liegt der Grund der Schlaflosigkeit in Schmerzen oder jucken der Haut, so sind Sedationen kontraindiziert. Salben oder Waschungen das Richtige.

Geradezu unvernünftig wäre der Gebrauch von Sedativis bei Reizung innerer Schleimhautoberflächen, z. B. bei Reizung des Respirationstraktus.

Hohes Fieber erheischt kalte Waschungen oder Bäder.

Sind bei delirium tremens volle Dosen von Morphium oder Hyosyamin ohne Erfolg, so wird diesen meist eine kalte Übergiessung bringen.

Eine der unbekanntesten Ursachen der Schlaflosigkeit ist hoher arterieller Druck, meist bei hohem Alter, arterieller Degeneration oder Nierenerkrankung, weil dabei die cerebralen kleinsten Arterien erschlafft sind.

Charakteristisch hierfür ist unter anderem die Unmöglichkeit in Schlaf zu kommen. In solchen Fällen wirkt eine Dosis Kalomel Wunder, sonderbarer Weise oft sofort, während die eigentliche laxative Wirkung erst am anderen Morgen kommt. Damit jeden andern Tag oder 2 mal die Woche kann der Blutdruck wohl etwas niedergehalten werden; bei



schwereren Fällen von Drucksteigerung und nachfolgender Insomnie muss aber der ganze Apparat diätetischer und eliminierender Massregeln ins Feld geführt werden. Ein besonders günstiger Einfluss bei hohem Druck kommt dem Chloral zu, weil es die peripheren Gefässe erweitert.

Schlaflosigkeit infolge niederen Blutdrucks ist weniger häufig, kann aber bei akuten fieberhaften Krankheiten, deren Hauptsache ein Toxin ist, wohl vorkommen. Hier empfehlen sich laue oder laue und kalte Bäder und Abreibungen.

Das typische Bild der Schlaflosigkeit bei niederem Druck gibt der Kranke, der im Stuhl sitzend ganz gut einschläft, sobald er aber liegt, hellwach wird. Hieran ist die Atonie der kleinsten Corticalarterien schuld, die beim Liegen des Kopfes voll sind, leer, wenn er erhoben ist. Ein ähnliches Verhältnis findet man bei manchen Herzkrankheiten, nur steht hier die venöse Obstruktion mehr im Vordergrund als die arterielle Asthenie. Das passende Mittel ist hier ein cardiovasculäres Tonicum: Digitalis Theobromin, Coffein, je nach dem Falle. Sehr häufig bringt hier rasche Hilfe eine Theetasse voll Beeftea (besser als Milch, welche an den Magen zu grosse Anforderungen stellt) Kaffee oder Thee, ganz entgegen der sonstigen Anschauung, aber heiss, was wesentlich ist.

Eine der häufigsten Ursachen der Schlaflosigkeit sind gastrointestinale dyspeptische Störungen, in Verbindung mit Flatulenz, Träumen, besonders Alpdrücken, und da dann meist Erweiterung irgend eines Teils des Verdauungstraktus, gewöhnlich Magenerweiterung, welche die ernstesten und hartnäckigsten Fälle von Schlaflosigkeit nach sich ziehen. Gewöhnlich findet man dabei Depression, Reizbarkeit und eine vorherrschend pessimistische Lebensanschauung.

Hier wie auch sonst muss eine systematische Untersuchung, besonders des Abdomens das erste Beginnen sein und bleiben. Besonders charakteristisch ist da eine Form. Der Kranke geht wohl zu Bett und schläft sofort ein, wacht aber nach 2–3 Stunden mit unheimlicher Pünktlichkeit wieder auf, ist dann gleich hellwach; sein Gehirn arbeitet mit übernatürlicher Tätigkeit. Das Erwachen erfolgt entweder ruhig, ohne störende trübe Gedanken oder übel träumend mit Alp, oder mit Palpitation oder Schmerzen in der Herzgegend, oder unter reichlichem Schweissausbruch. Liegen Gründe zu beunruhigenden Gedanken nicht vor, so sucht er darnach und findet sie auch leider da wo keine sind. Hier kann der Magen seinen Inhalt nicht los werden, es entsteht eine fermentative Umwandlung, Gas- und Säurebildung, was alles dem Schlaf ein plötzliches Ende setzt. Oft bringt hier ein trockenes Biskuit besser als flüssige Nahrung den ersehnten Schlaf wieder. Solche Kranke klagen für gewöhnlich nicht über Flatulenz, obgleich der Magen oft eine erhebliche Ausdehnung aufweist. Dies ist auch zu verstehen, denn wenn man die Flatulenz erst spürt, ist sie schon im Begriff, Auswege aus dem Körper zu suchen. In solchen Fällen ist eine geregelte Diät von Wichtigkeit: Brot, Vegetabilien und Flüssigkeiten müssen beschränkt werden; es empfiehlt sich nachts oder morgens ein Glas heisses oder kaltes Wasser: 1 oder 2 Esslöffel Whisky oder Brandy in einem Glas heissen Wassers sei bei den Hauptmahlzeiten als nützlich gestattet. Gegen die Fermentbildung im Verdauungstraktus wären Salol, Naphtol, Kreosot, Karbol und Sulphokarbol zu administrieren.

Diese Form der Schlaflosigkeit ist besonders der Depression wegen sehr wichtig und sehr verbreitet, so dass hier auf 2 Fälle näher eingegangen wird.



Der 1. Fall kam im Oktober 1903 in Behandlung, ein 50 Jahre alter Herr im Zustand grosser Depression infolge einer Monate lang dauernden Schlaflosigkeit. Er war immer gesund gewesen, war viel in der frischen Luft, seiner Ansicht nach (er war Millionär) ruiniert; er ass gut und mit Appetit, jedoch schien ihm die Verdauung gestört zu sein. Nach kurzem Schlaf wachte er mit strömendem Schweiss auf der Stirne auf, Sulfonal und andere Präparate waren dagegen wertlos. Er war kräftig und zeigte eine gute Gesichtsfarbe.

Herz normal, Abdomen ebenfalls, ausser Vergrösserung des Magens; deutliches Plätschern. Puls 64.

Verbot der Sedativa, geeignete Diät, Kalomel, Ipecacuanha und Coloquinthen in Pillenform jede zweite, später jede dritte Nacht, und eine Mixtur mit Sulfokarbonat, Soda und Carminativis. Schon nach kurzem gute Nächte, kein Schweiss mehr, kräftigerer Puls (72), Wiederkehr besserer Stimmung und des Selbstvertrauens nach etwa 1 Monat. Um Weihnachten verdarb er sich durch den Genuss von Austern den Magen, es erfolgte aber kein Rückfall.

Der 2. Kranke, 41 Jahre alt, kam auf der Rückreise von Karlsbad, wo er seiner Leber wegen war, zur Konsultation. Die charakteristische Schlaflosigkeit, ein dumpfer, völlig interesseloser Dämmerzustand unterbrochen von Depressions- und Angstzuständen und objektiv eine mächtige Vergrösserung des Magens, accentuierter 2. Aortenton setzten das Bild zusammen. Die sofort eingeleitete Behandlung hauptsächlich des Magenleidens stellten das körperliche und geistige Gleichgewicht in nicht allzulanger Zeit wieder her.

Beide Kranke blieben gesund.

Während im Allgemeinen eine sorgfältige Untersuchung zwecks Exploration aller nur möglichen Ursachen der Schlaflosigkeit zur möglichsten Vermeidung der Hypnotica die Regel sein muss, so kann diese doch in gewissen Fällen direkt notwendig werden. So mag bei alten Leuten die Gefässdegeneration so weit vorgeschritten sein, dass mit anderen Mitteln leidliche Zustände nicht mehr zu erreichen sind; auch bei funktionellen Veränderungen oder grosser Unruhe ohne erkennbare Ursache kann dies der Fall sein. In solchen Fällen sind die Opiumpräparate vortrefflich und wirken oft geradezu lebensverlängernd. Hier ist auch die Erinnerung daran angebracht, dass Opium bei seniler Gangrän und reizbaren Geschwüren in solchen Fällen günstige Ernährungszustände und damit Aufhalten des Leidens schafft. Dies ist hier besser als Chloral, namentlich in Verbindung mit Kampfer, Coloquinthen und Hyoscyamus (des Stuhles wegen). Bei jungen Leuten ist jedoch bei all diesen Mitteln Vorsicht am Platze. Bei schweren Erregungszuständen äusserer Art (Vermögensverlust usw.) ist je für 3 oder 4 Nächte irgend ein Mittel der Chloralgruppe (mit Abwechslung) angezeigt. von Schnizer.

Magenspülungen gegen habituelle Konstipation.

(Dr. Tullio Calabi, Verona. La semaine médicale, Nr. 23, 1906, S. 270.)

Dem Vorschlage Spiralls und Ziemssens folgend wurde diese Methode bei einer grösseren Anzahl Kranker in Anwendung gebracht, und zwar am besten morgens nüchtern. Selbst in hartnäckigen Fällen die der Massage, Faradisation trotzten, wurde eine Entleerung während der folgenden 24 Stunden erreicht. Man erreicht denselben Erfolg, ob man wie Ziemssen dem Spülwasser ein laxans zusetzt oder nur klares



kaltes und warmes Wasser abwechselnd nimmt. Dies wirkt fast noch besser. Es handelt sich einfach um eine mechanische Erregung der Motilität des Magens, welche sich auf die übrigen Eingeweide fortpflanzt.

von Schnizer.

A. Schmidts Regulin-Behandlung der chronischen habituellen Verstopfung.

(W. Voit. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 30.)

Warme Empfehlung des genannten Präparates (Agar-Agar in Schüppchenform mit Kaskara-Zusatz). Es wird esslöffelweise in Kartoffelbrei oder Apfelmus gegeben. Manchmal tritt erst nach einigen Tagen die Wirkung ein; das Medikament erscheint im Stuhl wieder. Wie sich der Stuhl nach Aussetzen des Mittels, das zwar geschmacklos, aber nach eigenen Erfahrungen des Ref. bei empfindlichen Patienten keineswegs beliebt ist, gestaltet, ist noch nicht festgestellt. — Aus den sehr dürftigen Krankengeschichten ist nicht einmal Alter und Geschlecht der Behandelten zu ersehen.

E. Oberndörffer (Berlin).

Morphium bei infantiler Gastroenteritis.

(Dr. Borde-Bordeaux. La semaine medicale 1906, No. 24, S. 282.)

Nach der landläufigen Ansicht sollte man dieses Medikament in der Kinderpraxis lieber nicht anwenden. Nach den jahrelangen Erfahrungen Bordes jedoch zeigen gerade die Kinder jüngsten Alters eine merkwürdige Toleranz dieses Mittels, das er hinsichtlich der Erfolge höchst lobend erwähnt. Seine Medikation ist für ein 8jähriges Kind: Sir. Morph. (5,0:100,0) 5,0, Sir. flor. aurant. 25,0, Calomel vapore parat 0,02, Aq. gummos ad 100,0.

von Schnizer.

Neue Bücher.

Das Problem der Syphilis und kritische Betrachtungen über ihre Behandlung. Von O. Rosenbach. Zweite wesentlich erweiterte Auflage. Berlin, August Hirschwald 1906. 160 u. XII S.

Das Erscheinen einer neuen Auflage dieses Werkes nach einer Frist von kaum 3 Jahren musste bei den Schülern und Anhängern O. Rosenbachs gerade wegen der mannigfachen Anfeindungen, die es von gewisser Seite erfuhr, freudige Genugtung hervorrufen. Es wäre nur zu wünschen, dass das Buch gerade unter den praktischen Ärzten einen grösseren Lebenskreis fände. Denn diese leiden besonders unter der Kalamität, deren Bekämpfung eines der Lebensziele O. Rosenbachs bildet: nämlich die Medizin von den immer härter werdenden Fesseln des Spezialistentums und der Selbstherrlichkeit der pathologisch-anatomischen Betrachtungsweise zu befreien und das gesamte Gebiet der Medizin — mit wenigen durch berechtigte Forderungen der Tecknik gebotene Ausnahme — als untrennbare Einheit dem allseitig durchgebildeten Arzte wieder zu gewinnen.

Die praktischen Ergebnisse der Erörterungen über das Syphilisproblem lassen sich kurz etwa folgendermassen zusammenfassen:

Als Luetiker im eigentlichen Sinne des Wortes ist der Patient nur so lange zu betrachten, als er geschwürige primäre Prozesse, ein diffuses



Exanthem und feuchte Papeln aufweist. Die Drüsenschwellung, die ja zunächst allerdings die konstitutionelle Erkrankung anzeigt, ist nach Ablauf der Periode der rezenten Erscheinungen weder der Ausdruck der Spezifizität der Erkrankung, noch zeigt sie etwa den Sitz des spezifischen Giftes an, sondern sie ist in den späteren Stadien lediglich ein Zeichen der allgemeinen Reaktion des Organismus, die unter mannigfachen Rezidiven der Allgemeinerkrankung meist zur spontanen Heilung führt.

Ebenso sind die Periost-Erkrankung und die isolierten (Spät-) Erscheinungen auf der Haut im Allgemeinen nicht mehr ein adaequater Ausdruck des Luesgiftes, sondern sekundäre Reaktionen, die als Nachkrankheiten, als Ausdruck besonderer Disposition zu sekundären oder tertiären Reizungen oder Betriebsstörungen aufzufassen sind.

Das gleiche gilt von den gummösen Bildungen, den isolierten Formen der Hyperplasie bzw. trockenen Degeneration, von den eitrigen Prozessen in der Nase usw., die auch nur dann zu einer Infektion Anlass geben, wenn sie während der Periode der direkten (primären) Reaktionserscheinungen auftreten, die eben der adaequate Ausdruck des Luesgiftes sind. Es können daher diese Nachkrankheiten der Lues und diese auf Grund einer sekundären Abänderung des Betriebes entstandenen Symptome an sich auch nicht Gegenstand einer spezifischen Behandlung werden, sondern sie weichen solchen Massnahmen, die sich auch gegenüber allen sonst nach akuter Erkrankung auftretenden Ernährungsstörungen bewährt haben.

Die Quecksilberbehandlung, der man nur mit grösster Reserve eine besondere (äusserliche, antiplastische) Wirkung auf die Früheruptionen zusprechen kann, vermag niemals die chronischen degenerativen hyperplastischen Erkrankungen innerer Organe zu beseitigen und vor allem kann ihr absolut kein Wert hinsichtlich der Prophylaxe und der Verhinderung von Rezidiven zugesprochen werden.

Der Arzt, der im Gegensatz zu dem Spezialisten sich von jeder schematischen Auffassung durch Überblicken aller Faktoren des Betriebes freihält und nicht alles, was dem Luetischen im Laufe des Lebens passiert, auf die Infektion schiebt, wird eben, weil er die sicheren von den möglichen und vor allem auch von den accidentellen Folgen zu scheiden vermag, jedem luetisch Infizierten bei zweckmässigem Verhalten definitive Heilung und damit auch die Möglichkeit der Ehe in nicht zu langer Frist in Aussicht stellen können. Eschle.

Handbuch der praktischen Medizin. II. vollständig umgearbeitete Auflage. In Verbindung mit zahlreichen Mitarbeitern herausgegeben von W. Ebstein und J. Schwalbe. Stuttgart 1905 u. 1906, Verlag von Ferdinand Enke. 4 Bände mit 3637 Seiten u. 261 Abbildungen im Text. Preis gebunden 85 Mk.

Mit anerkennenswerter Pünktlichkeit ist das gross angelegte Werk, auf das wir bereits mehrfach hingewiesen haben, fertiggestellt worden, sodass nunmehr ein Gesamturteil möglich ist. Dieses muss unbedingt lauten: vorzüglich. Eine grosse Zahl hervorragender Autoren haben hier unter der zielbewussten Redaktion von Ebstein und Schwalbe ein mustergiltiges Werk geschaffen, das als Nachschlagewerk für den praktischen Arzt seines Gleichen sucht. Ref. kann (im Gegensatz zu Krehl, der eine noch ausführlichere Darstellung für wünschenswert hält), die Redaktion nur beglückwünschen, dass sie mit scharfem Blick für das Wesentliche und Zweckmässige



den Umfang des Buches im Vergleich zur 1. Auflage durch Fortlassung der Kasuistik und rein theoretischer Erörterungen nicht unwesentlich verringert hat und dadurch den praktischen Bedürfnissen weiter ärztlicher Kreise entgegengekommen ist. Dem eigentlichen Handbuch soll, was viel Beiklang finden wird, noch ein Supplementband folgen, der die Chirurgie des praktischen Arztes mit Einschluss der Augen- und Ohrenkrankheiten enthalten wird. Die Ausstattung des Werkes verdient volles Lob.

W. Guttmann.

Physikalische Therapie der Erkrankungen der Verdauungsorgane. Von B. Buxbaum. Heft 12 der „Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen". Stuttgart 1906, Ferdinand Enke. 100 Seiten. Preis 2,40 Mk.

Eine methodische Darstellung der physikalischen Therapie der Verdauungskrankheiten ist an sich ein dankenswertes Unternehmen, und es ist dem Verf. sehr gut gelungen, kurz und klar das Wesentliche zusammenzustellen; auch der erfahrene Therapeut wird manches aus dem Buche lernen. In einzelnen Punkten, z. B. der etwas allzukonservativen Behandlungsweise der Appendizitis, wird man allerdings mit dem Verf. nicht einig gehen können.

M. Kaufmann (Mannheim).

Physikalische Therapie der Erkrankungen des Centralnervensystems incl. der allgemeinen Neurosen. Von H. Determann. Aus physik. Therapie in Einzeldarstellungen. Herausg. von J. Marcuse u. A. Strasser. Stuttgart, F. Enke. Preis 3 Mk.

Es ist eine für kritische Ärzte schwierige Aufgabe, aus der Flucht der Moden in der physikalischen Therapie das in sich Wertvolle herauszugreifen, und Determann hat sich ihrer mit Takt und Zurückhaltung entledigt. Im Mittelpunkt steht natürlich die Tabes und in der Mitte ihrer Therapie der Freiluftliegekur. „Windstille und Sonnenschein sind dabei Erfordernis, dann ist auch die Winterkälte keineswegs für den Kranken vom Nachteil" (S. 17). Nach Meinung des Ref. ist die Kälte (besonders bei Windstille und Sonnenschein) sogar ein integrierender Bestandteil der Freiluftliegekur (vgl. Deutsche med. Wochenschrift, 1903, No. 16). — Die Übungsbehandlung hält Determann für eines der wertvollsten Heilmittel, warnt aber auch hier vor kritikloser Überschätzung.

Auf Schonung der einzelnen Organsysteme im Sinne von Edingers, Aufbrauchstheorie wird grosser Wert gelegt und vor zu warmen Wasserprozeduren dringend gewarnt.

Kohnstamm (Königstein i. Taun.)

Klimatotherapie. Von J. Glax. Heft 9 der „Physikalischen Therapie in Einzeldarstellungen". Herausgegeben von J. Marcuse und A. Strasser. Stuttgart, Ferd. Enke 1906. 53 Seiten. 1.40 Mk.

Wem es vor den dickleibigen Folianten graut, welche der Sprachgebrauch euphemistisch: Handbücher nennt, obwohl man sie auch mit zwei Händen nicht regieren kann, der greife fröhlich zu dem vorliegenden kleinen Schriftchen; er wird alles darin finden, was er zu wissen nötig hat, und was nicht darin steht, kann er leicht entbehren.

Buttersack (Berlin).

Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Ostseebäder. Für Ärzte und Laien. Von Dr. Artur Hennig, Königsberg. Leipzig. Langkammer 1906. 81 Seiten. 2 Mk.

Eine treffliche kleine Schrift, welche eine Lanze für die Ostsee bricht und ihre Vorteile gegenüber der Nordsee hervorhebt.

Der Ruf nach vermehrter Errichtung von Seesanatorien, die auch im Winter besucht werden können und besonders für die monatelange Behandlung der Skrophulose von hohem Werte sind, sollte nicht ungehört verhallen.

Krebs (Hannover).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten — a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann — Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 26. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 10. September.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Der sechste Sinn.

Von **Fr. von den Velden.**

Von den althergebrachten 5 Sinnen sind 4 wohlbegrenzt, der fünfte, das Gefühl oder der Tastsinn, ist schon ein Sammelbegriff, in dem allerlei nicht zusammengehöriges untergebracht wird. Die Physiologie hat ihn weiter zerspalten, aber eine saubere Aufteilung ist nicht möglich, die Natur spottet hier, wie gewöhnlich, der Registrierung. Während aber ein schwer fassbarer Rückstand bleibt, lassen sich doch einige Empfindungsqualitäten isolieren. Dies ist denn auch geschehen, aber einen Sinn scheint man vergessen oder verkannt zu haben.

Fast alle Teile des Körpers senden Empfindungen nach dem Zentralorgan, Tastempfindung, Temperatur, Schmerz, viele sind imstande, Reflexe auszulösen, und die meisten, wenn nicht alle, haben die wenig beachtete Fähigkeit, die Stimmung zu beeinflussen. Diese hängt grösstenteils von der Beschaffenheit der Körpersäfte, des Blutes, der Lymphe, sowie der Muskulatur ab. Hunger, Kohlensäurevergiftung durch schlechte Luft, durch mangelhafte Herztätigkeit oder ein Zuwenig an Körperbewegung, Störungen in der Gallensekretion, Anämie, Stagnation im Verdauungskanal, Übermüdung u. a. beeinträchtigen die Stimmung, das Wohlbefinden. Im günstigen Sinne wird es beeinflusst durch mässige, der Leistungsfähigkeit des Verdauungsapparates angepasste Ernährung, durch Körperbewegung, frische Luft und atmosphärische Vorgänge, die, weil auf die verschiedenen Individuen verschieden wirkend, nicht allgemein bezeichnet werden können. In hohem Grade ist ferner die Stimmung abhängig vom Zustand der Geschlechtsdrüsen, von deren nicht bis zur Erschöpfung getriebenen Gebrauch, bei der Frau auch von den zu ihrem vollen Wohlsein erforderlichen, je nach ihrem Gesundheitszustand häufigeren oder selteneren Graviditäten und Laktationen.

Diese vom Zustande der Körpergewebe und -flüssigkeiten, von der Qualität und Intensität des Stoffwechsels abhängigen Vorgänge im Zentralnervensystem hat man mit dem Namen der Gemeingefühle zusammengefasst, der alles umgreift, was sich sonst nicht unterbringen lässt, was weder Temperatur-, noch Schmerzgefühl, noch Gleichgewichtssinn ist. Es sind unter dem grossen Begriff des Gemeingefühls vielerlei disparate Empfindungen subsumiert, deren weiter getriebene Klassifizierung eine scholastische Spielerei wäre. Ausser dem Gemeingefühl unterscheidet man mit Recht den Temperatursinn und Schmerzsinn — denn keine Modifikation oder Kombination von Tastempfindungen kann sie hervorbringen — und auch wohl den Gleichgewichtssinn, dessen Zentrale im Labyrinth ist. Fraglich da-



gegen ist, ob man mit Recht einen besonderen Muskelsinn aufstellt, er lässt sich wohl ebenso leicht auf den Tastsinn zurückführen als die Empfindung für den Füllungszustand der Blase oder des Magens.

Hier erhebt sich nun die Frage, warum man nicht einen besonderen Geschlechtssinn, dessen Existenz schon **Buffon** behauptet haben soll, anerkennen will? Die von den Sexualorganen ausgehenden Empfindungen sind durchaus charakteristischer Natur, sie werden ausschliesslich von dem kleinen Bezirk derselben ausgelöst und haben mit der Tastempfindung so wenig gemein wie die Temperaturempfindung.[1]) Derjenige, dem die sexuellen Empfindungen fehlen, ist so wenig ein vollständiger Mensch, als ein Blinder oder Tauber: mit ihrer Entwicklung ändert sich der Anblick der Welt so gut wie wenn ein Blinder sehen lernt. So wenig man dem Blinden von der Farbe und dem Tauben von Tönen einen Begriff geben kann, so wenig kann man einem an angeborener Impotenz Leidenden das Verständnis für sexuelle Empfindung eröffnen.

Hiergegen kann man freilich folgendes einwenden: die Geschlechtsorgane müssen mit Sensibilität und Reflexen ausgerüstet sein, um richtig zu funktionieren. So gut der Magen auf Anfüllung mit Sekretion und Peristaltik, auf Überfüllung mit Übelkeit und Erbrechen reagiert, so gut reagieren die Geschlechtsteile auf adäquate Reize mit Tumeszenz, Sekretion und Bewegungen der glatten Muskulatur. Dies ist ganz richtig, und man reiht mit Recht die Geschlechtsteile in die Reihe der, eine gewisse Selbständigkeit und Unabhängigkeit vom bewussten Denken geniessenden Organe ein; andererseits aber rangieren sie, wegen der Spezifizität ihrer Empfindungen, auch zu den Sinnesorganen. Der grosse Unterschied zwischen ihnen und dem Magen (oder einem beliebigen anderen inneren Organ) beruht eben in den durch ihre Funktion hervorgerufenen Empfindungen: der funktionierende Magen macht nur die Empfindung der Anfüllung — die ins Bereich der Tastempfindung gehört — und der Sättigung, die indessen nicht von ihm selbst, sondern von der Qualität der Lymphe und des Blutes ausgelöst wird. Auch die Übelkeit ist kein dem Magen eigentümliches, nur von ihm hervorrufbares Gefühl. Ganz anders die Geschlechtsorgane, deren Reizung und Funktion stets mit starken und durchaus spezifischen Empfindungen verbunden ist. Glans und Praeputium, Clitoris und Vulva sind Sinnesorgane.

Man könnte ferner einwenden: Die Skala der sexuellen Empfindungen ist zu wenig umfangreich, als dass man ihnen die Dignität eines eigenen Sinnes zuerkennen könnte. Indessen haben wir freilich einerseits Sinne von unendlicher Variation — Auge und Ohr, — andererseits von sehr geringem Umfang, wie den Geschmack, der nur 5 oder 6 Qualitäten umfasst und ohne den Geruch, der für ihn eintritt, sehr hilflos wäre, und wie in noch höherem Masse den Temperatursinn. Spaltet man ihn in Kälte- und Wärmesinn, wie wohl geschehen ist und nicht ohne Recht, da Kälte und Wärme durchaus verschiedene Empfindungen sind, deren Unterschied uns nur deshalb weniger deutlich ist, weil wir ihrer Relativität und Subjektivität bewusst sind, so umfasst auch der Wärmesinn gewissermassen einen einzigen Ton, der nur der Intensität nach variiert. Auch hier also existiert kein prinzipieller Unterschied zwischen dem anerkannten Wärmesinn und dem nicht anerkannten Geschlechtssinn.

[1]) Die „wollüstige“ Empfindung beim Reiben einer juckenden Hautstelle hat nichts mit den sexuellen Empfindungen zu tun. Das Reiben oder Kratzen setzt einen gelinden Schmerz an die Stelle des unangenehmen Hautreizes, der durch Kontrastwirkung angenehm, „wollüstig“ empfunden wird.



Die möglichen Einwände sind noch nicht zu Ende. Wie kann man das einen Sinn nennen, was nur während einer beschränkten Lebensperiode funktioniert? Darauf ist zu erwidern, dass alle Sinneswahrnehmungen beim Kinde einseitig und stumpf sind und Jahre zu ihrer vollen Entwicklung brauchen, und das alle im Alter abnehmen. Ja gerade die Ausbildbarkeit des Geschlechtssinns rückt ihn in eine Linie mit den anerkannten Sinnen. Wie das Auge erst allmählich feinere Farbenunterschiede und Schönheit der Linien erkennen lernt, das Ohr mühsam das Analysieren und Vergleichen der Töne studieren muss, so ist auch der Geschlechtssinn ausbildbar vom rohen und der Unterscheidung ermangelnden Appetit der Pubertätszeit zum verfeinerten Geniessen der Erfahrenen. Wäre dies Gebiet nicht so selten ein Gegenstand ernsthafter Untersuchung, würde darüber so viel geredet und geschrieben wie über bildende Kunst und Musik, so wäre man sich der grossen Unterschiede der geschlechtlichen Empfindung, ihrer Verfeinerung, Spezialisierung und ihrer Verirrung besser bewusst. Ein Stehenbleiben auf einem naiv-rohen Stadium ist hier ebenso möglich und häufig wie im Gebiete der Kunst, beraubt den betreffenden ebensolcher Genüsse und ist, beiläufig, der tiefere Grund vielen Unglücks auf sexuellem Gebiet. — Auch muss daran erinnert werden, dass der Geschlechtssinn nicht mit der Pubertät aus dem Nichts entsteht, sondern sich nur ändert und an Intensität zunimmt. Wie in der Empfindung der Mutter für ihre jugendlichen Kinder ein starkes sexuelles Element ist, derart dass es sogar der Hinneigung zum andern Geschlecht Abbruch tut, so auch in dem Bedürfnis der Kinder nach Berührung der Mutter, nach Liebkosungen. Dass dem Balgen der Knaben auch ein sexuelles Element zu Grunde liegt, ist oft und mit Recht betont worden. Leidenschaftliche Zuneigung von Knaben schon vom 5. Jahre ab zu älteren Mädchen, ist ein geradezu normales Vorkommnis.

Schliesslich könnte man noch den, nicht schwer zurückzuweisenden, Einwand machen, dass dem Geschlechtssinn keine Selbständigkeit zuzusprechen sei, weil sexuelle Empfindungen nicht nur durch direkte Reizung der zugehörigen Nerven, sondern auch auf dem Wege anderer Sinnesorgane, des Auges, des Geruchs, der Tastempfindung, ja des Ohres hervorgerufen werden. Indessen steht auch hier der Geschlechtssinn nicht allein. Alle Sinne können, besonders im Schlaf, ohne äussere Reizung ihrer peripheren Organe in Tätigkeit geraten. Am meisten gleicht in diesem Punkte der Geschlechtssinn dem Geschmack, der auf Gesichts- und Geruchswahrnehmungen derart in Erregung geraten kann, dass Geschmacksempfindungen und Salivation eintreten.

Man kann also schwerlich bestreiten, dass die Sexualorgane einen besonderen Sinn enthalten. Sie sind der Zunge vergleichbar, die einerseits ein zu mechanischer Arbeit bestimmtes Organ ist, andererseits aber der Träger eines besonderen, mit seiner Funktion eng verbundenen Sinnes ist, der auch über diese Funktion hinaus dem Zentralorgan eine Fülle von Genüssen zu liefern vermag. Bei dem grossen Interesse, das die Menschheit für die Sexualempfindungen zeigt, ist es nicht mehr als billig, dass man ihnen den nächsten Platz nach den altbekannten 5 Sinnen einräumt und sie den 6. Sinn nennt.



Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Über die Fettverdauung im Magendarmkanal mit besonderer Berücksichtigung der Fettspaltung.

(F. Umber u. Th. Brugsch. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 164.)

Aus der quantitativen Störung der Fettresorption (in quantitativen Fettausnutzungsversuchen) lassen sich beim Menschen wertvolle Schlüsse auf die Art und den Sitz von intestinalen Erkrankungen ziehen.

I.

Normal	Bei einer Fettzufuhr von 80—100 g erscheinen im Kot unresobiert	4–6% (v. Noorden) bis 10% (Umber)

II.

Bei Ikterus	und Abschluss der Galle zum Dünndarm	45%
	und Miterkrankung des Pankreas	über 60%
	(höchster beobachteter Wert)	87%

III.

Bei Beeinträchtigung des Pankreassaftabflusses (ohne Ikterus)	über 50%

IV.

Bei schweren Katarrhen, ulzerösen Prozessen des Darms und bei abnorm beschleunigter Peristaltik	10—50%

Bei Pankreaserkrankungen ist nun aber die Fettspaltung (Verseifung) in dem zur Ausscheidung gelangenden Kot nicht gestört. In Versuchen, bei denen eine natürliche Fettemulsion (Eigelbaufschwemmung) mit Blut, Galle oder Organpresssäften versetzt wurde, zeigte sich, dass die Spaltung des Fettes in ihre Komponenten (Fettsäuren und Glyzerin) im Darmkanal keineswegs allein vom Pankreas besorgt wird. Fettspaltend wirkten ausser dem Pankreas noch Leber, Milz, Darmwand, Galle und Blut. Besonders wirksam erwiesen sich die Presssäfte von Leber und von Milz. Wurden Pankreassaft und Milzsaft kombiniert, so wurden die höchsten Werte für Fettspaltung erzielt; doch liess sich durch andere Organkombinationen auch Hemmungen der Wirkung der Einzelorgane beobachten.

E. Rost (Berlin).

Blutbefund bei adenoiden Vegetationen.

(Scheier. Zeitschrift f. klin. Medizin, Bd. 58, H. 3 u. 4, S-A.)

Bei gesunden Kindern konstatierte Scheier das Überwiegen der Lymphozyten über die neutrophilen Leukozyten bis zum 4. Jahre: erst vom 8.–9. Jahre an nähert sich das Verhältnis dem bei Erwachsenen. Bei „adenoiden" Kindern fand sich eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, Vermehrung der weissen Blutkörperchen; speziell der kleinen Lymphozyten, die meist länger als beim normalen Kinde im Blutbilde dominierten.

Mehrere Monate nach der Operation zeigte sich die günstige Wirkung derselben in einer Erhöhung des Hämoglobingehaltes, auch in Abnahme der Leukozyten und Veränderung ihres Mischungsverhältnisses. Nur nach schwerer Nachblutung zeigte sich ein abweichendes Resultat.

Arthur Meyer (Berlin).



Verhältnis der Lymphozyten zu den Leukozyten.

(M. Einhorn, New-York. The Post-Graduate, Bd. 21, No. 7, Juli 1906, S. 670).

M. Einhorn, gegenwärtig Professor der Medizin an der Post-Graduate medical school (medizin. Fortbildungsschule) in New-York, hat 1884 mit der vorliegenden Arbeit über das Verhältnis der Lymphozyten zu den Leukozyten in Berlin promoviert und seine Dissertation, da sie wenig zugänglich ist, jetzt für seine amerikanischen Landsleute ins Englische übersetzt.

Die Schlüsse, zu denen er gelangt, sind folgende:

1) Normal beträgt die Zahl der Lymphozyten ungefähr $^1/_4$ der Totalsumme der Leukozyten. Dies Verhältnis kann zeitweise erhöht, aber niemals materiell vermindert sein.
2) In pathologischen Fällen ist die Zahl der Lymphozyten häufig nicht nur relativ (oft nur $^1/_{10}$ oder $^1/_{20}$ des Normalen) sondern auch absolut vermindert.
3) Bei akuter, mit Leukozyten komplizierter Anämie ist das Prozentverhältnis der Lymphozyten bis auf $^1/_4$ oder $^1/_5$ des Normalen vermindert, obgleich ihre absolute Zahl gewöhnlich normal ist.
4) Ein Anwachsen der relativen und absoluten Zahl der Lymphozyten wird gefunden, wenn die Leukozyten normal oder subnormal sind.

In diesem Fall scheinen die Lymphzellen vikariierend für die anderen blutbildenden Organe einzutreten. Peltzer.

Über Abkühlungs-Glykosurie.

(K. Glaessner. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 30.)

Im Urin von 4 vom Ertrinkungstode geretteten Selbstmördern wurde in den ersten Proben Zucker bis zu 1,3 % gefunden, in den folgenden nicht mehr; parallel der Glykosurie ging die Ausscheidung erheblicher Mengen von Milchsäure. Alimentäre Glykosurie bestand in keinem der 4 Fälle. Ob die abnorm gesteigerte Muskeltätigkeit oder der Sauerstoffmangel die Ursache der Zuckerausscheidung ist, ob die Angst mitspielt, ob die Milchsäure aus Zucker gebildet wird — diese Fragen will Glaessner nach seinen Beobachtungen noch nicht entscheiden. Da nach Glaessner Zucker und Milchsäure kein konstanter Befund bei Abkühlungen sind, und da sie auch aus anderer Veranlassung im Urin vorkommen, kann ihrem Nachweis oder Nichtnachweis zunächst noch keine forensiche Bedeutung, wie Glaessner sie vorschlägt, beigemessen werden.

Da nach Glaessner über die Abkühlungsglykosurie beim Menschen in der Literatur noch keine Mitteilung vorliegt — was als merkwürdig bezeichnet werden muss, da es sich weder um seltene Vorkommnisse noch um schwierige Untersuchungen handelt und Urinuntersuchungen in Krankenhäusern doch wohl in der Regel gemacht werden — werden seine Angaben zunächst an einem grösseren Material nachgeprüft werden müssen. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Nagana-Trypanosomen und Milzemulsion.

(G. Roux et L. Lacomme. Académie des Sciences, 9. Juli.)

Zwei infizierten Hunden wurden 20 ccm einer Rindermilzemulsion (1:3), einem dritten 20 ccm des daraus erhaltenen Zentrifugats subkutan beigebracht. Bei allen 3 verschwanden die Mikroorganismen nach 2—3 Tagen,



traten aber nach ca. 5 Tagen wieder auf. Die beiden mit der Emulsion behandelten Hunde bekamen Abszesse, der dritte aber nicht.

Buttersack (Berlin).

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Bakteriologische Erfahrungen über die Ruhr in Nordchina.

(H. Eckert. Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 1906, No. 7.)

Eckert fasst die Ergebnisse einer annähernd dreijährigen Untersuchungsperiode in folgenden Schlussätzen zusammen:

1) Für einen sehr grossen Teil der Fälle wurden Shiga-Krusesche oder Flexnersche Bazillen durch Isolierung aus den Stühlen oder durch Agglutinationsreaktion mit dem Blutserum der Kranken als Krankheitsursache, bzw. als bei dem Krankheitsprozess wirksam erkannt.
2) Bei einer Reihe von Fällen wurden anders geartete, ruhrähnliche Bazillen isoliert.
3) Amoeben wurden selten beobachtet. Ihre ätiologische Bedeutung ist zum mindesten zweifelhaft.
4) Die Grubersche Reaktion mit dem Blutserum Ruhrkranker zum Zwecke der Erkennung des Erregers gab nur bei genauer Titerbestimmung ein hinreichend sicheres Resultat.
5) Es besteht die Gefahr der Verbreitung der Ruhr durch anscheinend gesunde Bazillenträger.
6) Leberabszesse kamen bei bazillärer Ruhr ebenso gut vor, als wenn Amoeben im Stuhl gefunden wurden. Die Abszesse waren meist steril. (Ruhrbazillen wurden von Eckert nicht in ihnen gefunden).

Eckert stellte ferner fest, dass seine Shiga-Kruseschen Stämme kein Indol bildeten, was die Flexner-Kulturen stets, wenn auch in verschiedener Intensität, taten. Es gelang ihm ferner, einen, nicht als Para-Dysenterie-Bazillus zu bezeichnenden, ruhrähnlichen Bazillus zu züchten, der die Nitrosindolreaktion gibt und daher unter Umständen bei einer vorläufigen Choleradiagnose zu Vewechselungen Anlass geben kann.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Über den Einfluss der Erschöpfung auf die Keimdurchlässigkeit des Intestinaltraktus.

(M. Ficker, Archiv für Hygiene, 1906. Band 57, S. 56.)

Die Tatsache, dass trotz aller hygienischer Massnahmen bisher die Zahl der Typhuserkrankungen im Kriege nicht wesentlich herabgedrückt werden konnte, veranlasste Ficker den Einfluss zu Erschöpfung führender körperlicher Überanstrengung auf die Invasion von Keimen vom Darmkanal her zu studieren. Hunde wurden verschieden lange Zeit in der Tretmühle zu anstrengendem Lauf gezwungen, bei einigen ging der Arbeit ein mehrtägiges Hungern voraus. Die Versuche verliefen völlig eindeutig und lehrten, dass nach einer erheblichen Arbeitsleistung, die zu Erschöpfung führte, ein nicht unbeträchtlicher Übertritt von Darmbakterien in die Organe statthat, und dass diese Invasion der Keime noch ganz besonders dadurch begünstigt wird, dass das Versuchstier zunächst einer ängeren Hungerperiode unterworfen wird. Es ist naheliegend, anzunehmen,

dass infolge des Erschöpfungszustandes die Schutzstoffe des Körpers verringert sind. Eine Prüfung des Serums auf Gehalt an Hämolysinen, Agglutininen und bakteriziden Antikörpern ergab, dass die hämolytische und agglutinierende Kraft des Serums nach der Arbeitsleistung genau so gross war wie vor ihr, die bakterizide Wirksamkeit zeigte sich mehrfach nach der erschöpfenden Tätigkeit erhöht. Dies erweckt Zweifel, ob die Gepflogenheit, bei Schutzimpfungen gegen Darminfektionen den bakteriziden Wert des Serums des Geimpften als Immunitätsmasstab anzusehen, berechtigt ist, und lässt befürchten, dass die Verhältnisse nicht so einfach beurteilt werden können und es nicht ausgeschlossen ist, dass die Bemühungen, gegen einzelne vom Darm ausgehende Infektionen den Organismus zu schützen, zur Zeit nicht rationell ausgeführt werden. Vielleicht ist mehr Erfolg zu erwarten, wenn man nicht oder nicht nur den Impfstoff subkutan verabreicht, sondern die Schutzkräfte dort organisiert und sammelt, wo die Infektion erfahrungsgemäss ihren Ausgangspunkt nimmt. Wie dies zu geschehen hat, lässt aber Ficker ebenso wie andere, die ähnliche berechtigte Bedenken geäussert haben, unbeantwortet. — Für die Nahrungsmittelhygiene sind die Versuche Fickers insofern von Interesse, als sie die alte Erfahrungstatsache, dass das Fleisch abgetriebener, besonders zu Tode gehetzter Tiere schneller verdirbt, als das von Tieren, die vor dem Schlachten mehrere Tage in Ruhe waren, eine plausible Erklärung in dem Einwandern von Darmkeimen infolge Erschöpfung findet.

H. Bischoff (Berlin).

Entstehung und Verbreitung des Typhus in Beziehung zur Eisenbahnhygiene.

(Beck, Zeitschrift für Eisenbahnhygiene, 1906, Heft 7.)

In einem in der 6. Generalversammlung des Vereins württembergischer Bahnärzte in Heilbronn am 29. Mai 1906 gehaltenen Vortrage „Neuere Forschungsergebnisse über Entstehung und Verhütung des Typhus und ihre Beziehungen zur Eisenbahnhygiene“ gibt Beck seinen Hörern die Emmerichschen Ansichten. Dass Typhus durch Trinkwasser verbreitet wird, ist eine unbewiesene Behauptung, auch eine unmittelbare Ansteckung von Mensch zu Mensch findet nicht statt, vielmehr müssen die Typhuskeime zunächst in den Boden. Von hier werden sie durch Ameisen oder andere Insekten auf die Nahrungsmittel gebracht und durch diese erfolgt die Infektion. Kommen die Typhuskeime ins Wasser, so werden sie mit absoluter Sicherheit von den Protozoen in kürzester Zeit vernichtet. Trotz dieses Vertrauens zu den Protozoen verlangt aber Beck doch, dass die Absonderungen und Entleerungen bevor sie einem Bache überantwortet werden, mit Kalkmilch desinfiziert werden. Im übrigen ist für die Bekämpfung des Typhus Reinhalten des Bodens Haupterfordernis, werden die Unreinlichkeiten nicht durch Regen weggespült, so ist eine Berieselung mit Wasser vorzunehmen. Nichts bringt eine Typhusepidemie sicherer zum Erlöschen als ein ausgiebiger andauernder Regen. Da mit Nahrungsmitteln vornehmlich die Keime aufgenommen werden, sollen auf den Stationen zu Epidemiezeiten kalte Esswaren, Backwerk, belegte Brötchen nur feilgehalten werden, wenn gleichzeitig frisches Trinkwasser angeboten wird. Hoffentlich haben die Bahnärzte Württembergs noch andere Gelegenheit neue Forschungsergebnisse kennen zu lernen, als von so berufener Seite.

H. Bischoff (Berlin).



Die Rolle der Grubeninfektionen bei der Entstehung der Genickstarre-Epidemien.

(L. Jehle. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 29.)

Verf. ist, wie er durch ausführliche Tabellen mitteilt, zu der Überzeugung gekommen, dass die epidemische Verbreitung der Genickstarre nur durch Vermittlung von Gruben erfolgt. Die Bergleute infizieren sich dort und verbreiten dann die Krankheit in ihren Familien. Übertragung von einem Kind auf das andere kommt demgegenüber kaum in Betracht. Die Prophylaxe ergibt sich von selbst: Fernhaltung der Väter erkrankter Kinder von der Grubenarbeit. E. Oberndörffer (Berlin).

Beitrag zur Agglutinationstechnik.

(W. Gaehtgens. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 28.)

Es wird empfohlen, die Reagenzröhrchen zu zentrifugieren. Bakterienaufschwemmung ohne agglutinierendes Serum gibt einen scharf umschriebenen, kleinen Bodensatz, der sich beim Umschütteln bald wieder löst. Röhrchen mit wirksamem Serum geben 2—3mal stärkeren Bodensatz, um welchen sich Flocken von zusammengeballten Bazillen sammeln.

E. Oberndörffer (Berlin).

Agglutination bei Influenzakranken.

(Fichtner. Deutsche militärärztl. Zeitschrift, 1906, No. 6.)

Fichtner kommt auf Grund eigener Versuche zu dem Ergebnis, dass die Agglutinationsprobe bei Influenza kein klinisch brauchbares Mittel ist. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Innere Medizin.

Ein Fall von Vovulus des Magens.

(George Streit. Americ. journ. of the med. scienc., Juni 1906, S. 967.)

Der Fall betrifft einen 45jährigen Mann, der vorher in der Conecticut-Irrenanstalt gewesen war und zur Zeit des Beginns seiner gastrischen Störungen sich in einem vorgerückten Stadium geistigen Verfalls befand. Etwas abgemagert, von gefrässigem Appetit und beträchtlicher Muskelstärke, hatte er vorher nie über Verdauungsstörungen zu klagen gehabt, bis sich 2 Stunden nach einer Mahlzeit Erbrechen einstellte und er auf Befragen das Vorhandensein von Leibschmerzen zugab. Epsom-Salz wurde sofort wieder ausgebrochen. Der Körper war mit Schweiss bedeckt, der Puls klein und schwach, das Abdomen weich und nicht besonders aufgetrieben. Die Perkussion ergab in der ganzen oberen Hälfte tympanitischen Schall. Temperatur 97,6° F., Puls 95, Respiration 30. Auf eine Klysma erfolgte ein geringer, Fäkalmassen enthaltender Stuhl. Am Nachmittag desselben Tages war das ganze Abdomen aufgetrieben, ein Klysma hatte keinen Erfolg. Temperatur 98,6° F., Puls 95, Respiration 25. Am nächsten Morgen war der Kranke sehr schwach, der Puls wurde immer kleiner, die Atmung seltener. Die Temperatur blieb jedoch normal. Am Abend Coma und Tod. Alles, was der Kranke während seines Krankseins genossen und bei sich behalten hatte, war etwas Whisky und Wasser in kleinen Mengen gewesen.

Bei der 16 Stunden nach dem Tode gemachten Sektion drängte sich ein breiter aufgeblasener Tumor vor, der sich als der durch Gas aus-



gedehnte Magen erwies. Die grosse Kurvatur mass 64 cm. Der Magen war von oben nach unten und von links nach rechts gedreht, so dass hierdurch eine Drehung des omentum minus hervorgebracht war. Die Milz und das colon transversum war nach rechts und aufwärts verzogen. Infolgedessen lagen letztere beide Organe auf der oberen Seite des Magens in der Gegend des rechten Leberlappens und unmittelbar unter dem Proc. ensiformis. Um den Magen in seine normale Lage zurückzubringen, musste er nach links gedreht werden, wobei der cardia-Teil aus dem rechten Hypochondrium in das linke wandern musste, und, indem der Druck auf den Pylorus nachliess, Gas in den Dünndarm entwich. Infolge einer Ruptur der Milz waren ungefähr 3—400 cc Blut in die Bauchhöhle ergossen. Der Magen enthielt eine dunkelbraune Flüssigkeit mit etwas Nahrung. Die Mukosa war blass. Nahe dem Pylorus zeigten sich einige Petechien. Sonst kein Befund von Belang.

Zum Vergleich mit diesem von ihm beobachteten Fall berichtet Ref. kurz über 9 andere in der Literatur beobachtete. Zweimal handelte es sich um eine Drehung des Magens von 180° um die Vertikale. In einem dieser Fälle, 1866 von Berti (Gazett. med. ital. prov. venet. Padova IX, 139) berichtet, nahm der Magen die ganze Bauchhöhle ein; der andere Fall wurde 1895 von Berg mit Erfolg operiert (Deutsche med. Wochenschrift 1901). In 3 Fällen, die zur Autopsie kamen, handelte es sich um Stundenglas-Magen. Peltzer.

Einige bisher nicht beschriebene Besonderheiten der breiten Lymphozyten in einem Fall von akuter Leukämie.

(John Auer, Rockefeller Institut (früher John Hopkins Hospital). Americ. journ. of the med. scienc., Juni 1906, S. 1002.)

Im Mai 1903 starb im John Hopkins-Hospital ein 21jähriger Mann an akuter Leukämie, in dessen Blut sich einige bisher nicht beschriebene Besonderheiten fanden. Die untersuchten Blutproben waren dem Ohrläppchen entnommen: eine Sektion konnte leider nicht gemacht werden, ebensowenig eine Punktion der Milz. Das Eigentümliche war, dass die breiten Lymphozyten, die einen beträchtlichen Prozentsatz der Leukozyten ausmachten, eine mehr oder weniger lebhafte amöboide Ortsveränderung zeigten, wie sie schon mehrfach beschrieben ist. In diesen amöboiden Zellen war die Trennung des Cytoplasmas in ein klares, homogenes Ekto- und ein feinkörniges Endoplasma scharf markiert. Die nicht beweglichen breiten Leukozyten zeigten kein wahrnehmbares Ektoplasma. In dem Cytoplasma vieler der breiten Lymphozyten war eine mässige Anzahl unbestimmter Körnchen zu sehen, so dass diese Zellen ähnlich wie Myelozyten aussahen. In einigen der breiten Lymphozyten zeigte das Cytoplasma breite, abgerundete, lichtbrechende Körper. In den Kernen fast aller breiten Lymphozyten war eine Anzahl kontraktiler, pulsierender, klarer Stellen bemerkbar; in einem Falle wurden pulsierende Strukturen im Cytoplasma gesehen. Die Deutung, welche Auer diesen Befunden zu geben versucht, muss eventuell nachgelesen werden. Peltzer.

Über akuten mechanischen Ileus.

(Ringel. Mitteil. a. d. Grenzgeb., XVI, H. 2.)

Ringel berichtet über 27 von ihm operierte Fälle von Strangulationsileus, von denen 13 geheilt wurden. Von den weniger bekannten Beobachtungen und Bemerkungen seien einige mitgeteilt. Das sicherste



Merkmal der Perforationsperitonitis, das Fieber, kann bei elenden Patienten fehlen. Zweimal wurde kahnförmige Einziehung des Unterleibes infolge hochsitzender Dünndarmabschnürung beobachtet. Den Ausdruck „Koterbrechen" möchte Ringel beseitigen, da es sich nicht um eigentlichen Kot, sondern oberhalb der Strangulation abgesonderte, gefaulte Darmsekrete handele. Erbrechen solcher Massen ist zur Diagnose nicht erforderlich, sondern beweist nur, dass die Inkarzeration schon einige Zeit bestanden hat. Aus der seit den ersten Erscheinungen verflossenen Zeit ist kein Schluss auf den Zustand des eingeschnürten Darmes statthaft. Er widerrät Probepunktion des Abdomens, da die Stichöffnung eines paralytischen Darmes sich nicht schliesse, unter Mitteilung eines Falles, in dem die Punktion zur falschen Diagnose (Perityphlitis mit Perforation, statt Abschnürung) und zum Tod durch Peritonitis führte. Die Abneigung der Chirurgen gegen Opium und Atropin teilt er, letzterem schreibt er eine günstige Wirkung nur auf paralytischen Ileus und chronischen Obturationsileus zu. Die sofortige Resektion erkrankter Darmstücke zieht er der Fixation ausserhalb der Bauchhöhle vor, da die in der Regel entstehenden Fisteln, zumal wenn sie hoch am Dünndarm sitzen, die Erholung der Kranken verhindern.

Unter den Fällen von Abschnürung des Darmes durch Stränge finden sich auffallend viele, in denen der Strang von den früher operierten weiblichen Genitalien ausging — eine Mahnung an die Gynäkologen, ihre Stumpfe sorgfältig zu übernähen. von den Velden.

Zur Frage der Rezidive nach Blinddarmentzündung.

(Karrenstein. Mitteil. a. d. Grenzgebieten, Bd. 16, H. 3.)

Karrenstein hat 500 Fälle von Blinddarmentzündung, die 1880 bis 1904 im Bereich des 9. Armeekorps beobachtet waren, bearbeitet. Es gelang ihm, über das weitere Ergehen von 223 Kranken Nachricht zu erhalten, während von den übrigen 277 gewiss manche wegen eigenen Todesfalles nichts von sich hören liessen.

43%, oder nach anderer Berechnungsart 50%, hatten Rezidive, während andere Statistiker meist geringere Zahlen, bis herunter zu 11%, fanden. Karrenstein bemerkt, dass die Zahl der Rezidivisten noch höher anzunehmen sei, da die bis jetzt rezidivfreien es nicht zu bleiben brauchen.

Unter der grossen Zahl befinden sich nur 11 operierte Fälle, von denen 7 gesund blieben (obgleich bei allen keine typische Appendikektomie gemacht war, bei dreien war die Appendix nicht oder nur teilweise entfernt, bei dem vierten stiess sie sich während der Heilung ab) und vier Rezidive bekamen (bei dreien war die Appendix nicht entfernt). Es sei hier darauf hingewiesen, dass bei der geringen Zahl operierter Fälle der Prozentsatz von 50% Rezidiven nur für intern behandelte Fälle Geltung hat, wie denn die ganze Arbeit sich fast ausschliesslich mit diesen beschäftigt.

Die Zahl der Rezidive zeigte keine markante Abhängigkeit von der Art der internen Behandlung. Immerhin ist bemerkenswert, dass die wenigsten Rezidive nach Opiumbehandlung, mehr nach Behandlung mit Morphiumeinspritzungen und die meisten nach ausschliesslicher Anwendung von Abführmitteln eintraten.

Karrenstein begründet die Ansicht, dass eine Appendizitis, je leichter sie zu sein scheine, desto sicherere Aussicht auf einen Rückfall





habe: an zweiter Stelle erst stehen die ganz schweren Fälle. Werden die Fälle nach der Dauer der Lazaretbehandlung geordnet, so ist diese Auffassung zahlenmässig belegbar. Indessen ist es nicht erstaunlich, dass Kranke, die innerhalb weniger als 11 Tagen zur Soldatenkost und in den Dienst zurückkehrten, am sichersten auf ihren Rückfall rechnen konnten.

Je länger die erste Erkrankung dauerte (oder wohl richtiger: je länger der Kranke gepflegt wurde), desto leichter war in der Regel das Rezidiv.

In Übereinstimmung mit den Statistiken anderer stellte Karrenstein fest, dass bei weitem die meisten Rückfälle im ersten, demnächst im zweiten Jahr eintraten.

Bei 13 von den 101 Rückfälligen ist bis jetzt später die Operation ausgeführt worden. Darunter befinden sich 5 Intervalloperationen mit gutem Endresultat, während bei den anderen 8 längere Arbeitsunfähigkeit und nur teilweise Gesundung erfolgte.

Über die praktische Brauchbarkeit seiner gewiss interessanten statistischen Resultate spricht Karrenstein sich bescheiden und etwas enttäuscht aus. Alle Statistiken sind nur anwendbar auf grössere Reihen von Fällen und besagen wenig oder nichts für den einzelnen Kranken. Dem Ref. teilte einst eine junge Frau mit, dass sie den Beischlaf in der dritten Woche getrost ausübe, da sie gelesen habe, dass dann nur in 7,3 % Konzeption eintrete. An die Möglichkeit, dass sie sich nicht unter den 92,7, sondern unter den 7,3 befinden könne, dachte sie nicht und hielt für ausgeschlossen, dass sie gravid sei: sie war es aber doch.

von den Velden.

Beiträge zur Embolie und Thrombose der Mesenterialgefässe.

(Rittershaus. Mitteil. a. d. Grenzgebieten, XVI, H. 3.)

Mitteilung von 2 durch die Obduktion bestätigten Fällen. Gangrän des untersten Dünndarmabschnittes, unter dem Bild des Ileus verlaufend, nach Embolie mehrerer Mesenterialarterienäste. Schmerzen im Leib und Erbrechen waren schon früher wiederholt aufgetreten. Ausgedehnte Atheromatose der Aorta, ob auch der Mesenterialgefässe, wird nicht angegeben.

Der zweite, an Herzinsuffizienz infolge eines Klappenfehlers zugrunde gegangene Patient bekam 3 Tage vor seinem Tode heftige Schmerzen im Hypogastrium. Die Sektion ergab Embolie der art. mes. inferior und beginnende Gangrän des Kolon descendens und S romanum. Auch hier Atherom der Aorta, über den Zustand der Mesenterialgefässe keine Angabe.

Rittershaus stellt aus der neueren Literatur 16 Fälle von Verschluss der Abdominalgefässe zusammen, die tödlich verliefen bis auf 3, bei denen die Diagnose nicht sicher ist. Meist heftiger Schmerz zu Anfang, dann Auftreibung des Leibes, fäculentes oder blutiges Erbrechen, freie Flüssigkeit im Abdomen. Darmblutung, häufiger jedoch Ileus, zuweilen zur Blutung hinzutretend. Tod im Kollaps.

Die Diagnose wurde meist verfehlt, oft und mit sehr schlechten Resultaten operiert. Trotzdem empfiehlt Rittershaus die Resektion des gangränösen Darmstücks.

von den Velden.



Diabetes und Pneumonie.

(K. Glaessner. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 29.)

Bei einer 54jährigen Diabetikerin verschwand nach einer croupösen Pneumonie der Zucker im Urin vollkommen; 3 Monate hindurch blieb, trotz Darreichung von Traubenzucker, der Urin zuckerfrei. Ein Teil der Autoren hat ähnliche, ein anderer Teil gerade entgegengesetzte Beobachtungen über die Beeinflussung des Diabetes durch fieberhafte Erkrankungen gemacht.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Chirurgie.

Selbstbeschränkung in der Chirurgie.

(Lewis A. Stimson, New York, Americ. journ. of the med. scienc., Juni 1906, S. 939.)

So hoch die Erfolge der heutigen Chirurgie stehen, so unleugbar ist es, dass gerade sie nicht selten zu einer Vielgeschäftigkeit verleiten, die geeignet ist, mehr zu schaden als zu nützen. Am meisten trägt hierzu bei die Sicherheit, mit welcher heutzutage chirurgische Operationen zu Ende geführt werden können. Man liest das Thermometer ab; zeigt es eine Temperaturerhöhung, so wird sofort, obgleich der Kranke sich sonst in jeder Beziehung wohl befindet, die Wunde geöffnet, um nach einer vielleicht nicht vorhandenen Infektion zu suchen. Wird hierdurch meist auch nicht geschadet, so hätte ein wenig Geduld, ein wenig Zuwarten doch häufig dieselbe Sicherheit gebracht, das alles in Ordnung ist, und dem Kranken einen neuen Schmerz, vielleicht eine Narkose, jedenfalls aber eine Verzögerung der Heilung erspart. Zwei sehr verschiedene Impulse drängen heute zu einer schnellen Operation: lebhafte Einbildungskraft, verbunden mit Ängstlichkeit und Unerfahrenheit einerseits, Vielerfahrenheit und häufige Operationen andererseits. Jene malt alle gegenwärtigen und zukünftigen Möglichkeiten aus, gestaltet sie zur Wahrscheinlichkeit und schliesslich zu dringenden Forderungen — diese beruht meist lediglich auf Krankenhauserfahrungen, und die Operationsatmosphäre, in der sie gross geworden, drängt ebenfalls zur Operation. Wenn Heilung folgt, ist der Kranke noch keineswegs gesund, d. h. so wohl wie vor der Operation. Er scheidet aus der Beobachtung, aber man denkt nicht an die Schwäche der zerschnittenen Muskeln oder des geöffneten Gelenkes, an die verminderte Widerstandsfähigkeit der Bauchwand, die inneren Adhäsionen Laparotomierter. So unbedingt diese Nachteile mit in den Kauf genommen werden müssen, wenn es sich um lebensrettende Operationen handelt, so sollte man sie doch mit den durch das Messer zu erzielenden Vorteilen vergleichen, bevor man eine Operation macht, die nicht absolut notwendig ist. Hierdurch würden sicherlich insbesondere manche Knochen- und Gelenkoperationen zugunsten konservierender Methoden vermieden werden. Der höchste Ausdruck gefährlicher chirurgischer Vielgeschäftigkeit ist wohl der Vorschlag, bei jedem Neugeborenen zugleich mit der Impfung die Appendektomie zu machen, oder den Appendix zu entfernen, sobald es bei Gelegenheit einer anderen Operation geschehen kann, bei Erkrankungen eines Ovariums oder einer Tube beide Organe, oder, noch radikaler, den Uterus zu entfernen, wenn er keinen Zweck mehr hat. Prostatektomie und Gastroenterostomie sind fast nicht mehr weit davon entfernt, zur Leidenschaft zu werden. Übertrieben ist vielfach die Jagd nach Keimen, übertrieben vielfach das Auswaschen und die Drainage der Bauchhöhle mit ihren Unmengen von Wasser und Gaze. Übertrieben werden schliesslich oft die passiven Bewegungen frischver-

letzter Gelenke zu dem Zwecke, ein Steifwerden derselben zu verhüten, besonders wenn sie so weit getrieben werden, dass sie Schmerzen oder Rupturen und Blutungen verursachen. Der Kranke hat dann nicht nur das ursprüngliche, sondern auch noch das von uns gesetzte Trauma zu überwinden. „Die Ankylophobie ist eine Krankheit des Chirurgen, wer aber darunter leidet, ist sein Patient". Peltzer.

Über die Behandlung der Nierentuberkulose.

(O. Zuckerkandl. Deutsche med. Wochenschrift, No. 28, 1906.)

Zuckerkandl tritt warm für die Radikaloperation der einseitigen Nierentuberkulose ein. Vorbedingung ist hierbei zunächst, dass das Vorhandensein einer zweiten Niere sicher erwiesen ist. Was die Frage der Gesundheit der zweiten Niere anbetrifft, so ist das Vorhandensein von Albumen kein Zeichen dafür, dass sie auch tuberkulös erkrankt ist. Eine aseptische Nephritis der zweiten Niere pflegt meist vorhanden zu sein.

Auch der Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn dieser Niere durch den Tierversuch würde nach Zuckerkandl nicht unbedingt für eine Tuberkulose derselben sprechen, da die eventuell vorhandenen Tuberkelbazillen nach Zuckerkandls Ansicht die Niere passiert haben können, ohne dauernde Veränderungen zu schaffen. Zuckerkandl steckt bei der Frage der Operation einseitiger tuberkulöser Eiterniere die Grenzen für die Operation möglichst weit, wenn es einigermassen wahrscheinlich ist, dass die zweite Niere noch intakt ist. In der Regel verbindet er mit der Nierenexstirpation auch die Exstirpation des Ureters, welcher vielfach auch tuberkulös ist.

Die Erfolge der Operation sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Autor.	Anzahl der Fälle.	Primäre Mortalität.	Entfernte Mortalität.
Kümmell	43	5	3
Krönlein	34	2	6
Jsrael	28	3	5
Zuckerkandl	31	4	2

Als primäre Todesursachen kommen Choc, Tuberkulose, Nephritis der zweiten Niere, Sepsis, Herzkollaps, Peritonitis in Betracht, die entfernte Mortalität ist durch fortschreitende Tuberkulose der zweiten Niere bedingt.

Zuckerkandl weist vor allen Dingen auf den unmittelbaren Erfolg der Operation hin, auf die Hebung des Allgemeinbefindens nach Ausschaltung des Eiterherdes und hält nach seinen Erfahrungen die Annahme von Dauererfolgen in vielen Fällen für gesichert.

Menzer (Halle a. S.)

1000 medulläre Tropakokain-Analgesien.

(K. Schwarz. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 30.)

Schwarz ist ein überzeugter Anhänger der Medullaranästhesie mit Tropakokain. Er warnt davor, über die von ihm angegebene Maximaldosis von 0,06 g hinauszugehen. Er sticht mit Vorliebe zwischen vierten

und fünftem Lendenwirbel, jedenfalls unterhalb des dritten Lendenwirbels ein, benutzt Hohlnadeln aus Platin-Iridium, die ebenso wie die anderen gebrauchten Gegenstände in destilliertem Wasser ohne Sodazusatz sterilisiert werden. Eine besondere Anästhesierung der Einstichstelle hält er für unnötig. Das in sterilisierten Tabletten aus der Fabrik bezogene Tropakokain wird, um eine Schädigung des Rückenmarks und der Nerven durch Wasser oder isotonische künstliche Lösungen zu vermeiden, nach dem Vorschlage von Guinard in dem ausfliessenden Liquor cerebrospinalis gelöst und diese Lösung injiziert.

Besondere, d. h. noch nicht beschriebene Neben- oder Nacherscheinungen hat Schwarz nicht beobachtet; er hält das Verfahren bei Kindern unter 14 Jahren und bei sehr ängstlichen Erwachsenen für kontraindiziert.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Doppelseitige Abduzenslähmung und lange anhaltende Nackenschmerzen nach Lumbalanästhesie.

(M. Landow. Münchener med. Wochenschrift 1906, No. 30.)

Zu den in jüngster Zeit bekannt gewordenen 4 Fällen von Abduzenslähmung nach medullärer Narkose kommt ein fünfter, bei welchem der Nerv beiderseits gelähmt war. Das Symptom wurde erst am 7. Tage nach dem Eingriff vom Patienten bemerkt. Ausserdem stellten sich qualvolle, nur durch Horizontallage beeinflussbare Nackenschmerzen ein, die gleich der Lähmung der Augenmuskeln nach 4 Wochen noch nicht verschwunden waren. Der Patient hatte 0,17 gr Novocain mit Suprarenin-Zusatz erhalten.

E. Oberndörffer (Berlin).

Bei akutem Empyem genügt eine einfache Interkostal-Inzision.

(James Farquharson Leys, Schiffsarzt. Americ. journ. of the med. scienc., Juli 1906, S. 8.)

Verf. ist der Ansicht, dass eine sehr grosse Anzahl, wenn nicht die Mehrzahl der Fälle von akutem Empyem Folge einer Pneumonie, und die Pneumokokken-Invasion der Pleura die hauptsächlichste, wenn nicht einzige Ursache des Empyems ist. Wenigstens gelte dies für die Mehrzahl der in der Privatpraxis vorkommenden Fälle. Hier genüge eine einfache Interkostal-Inzision, ohne Rippenresektion, die nicht nur unnötig, sondern positiv schädlich sei. Zum Beweise werden fünf Krankengeschichten mitgeteilt.[1])

Peltzer.

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Die tiefen Incisionen als Methode zur gewaltsamen Entbindung und der vaginale Kaiserschnitt müssen aus der geburtshilflichen Praxis ausgeschaltet werden.

(L. M. Bossi, Genua. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 26.)

Bossi polemisiert von neuem gegen Dührssen, welcher die Mitteilung zweier von Bossi mit dem Dilatator entbundener Fälle einer abfälligen Kritik unterzogen hatte. Die wahre gynäkologische Chirurgie

[1]) Auch O. Rosenbach hat sich in seiner Monographie „Die Erkrankungen des Brustfells", Nothnagels Pathologie und Therapie, Bd. XIV, Wien 1894, dahin ausgesprochen, „dass die Rippenresektion, wenn auch nicht immer zu umgehen, so doch bei richtiger Diagnose in der beiweitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle unnötig ist, also nur eine Komplikation der Operation darstellt". G.



soll nach seiner Ansicht soviel wie möglich erhalten. Die den Genitalapparat verletzenden Operationen in der Geburtshilfe, der abdominale oder vaginale Kaiserschnitt oder die tiefen Incisionen der Cervix bei der Behandlung der Eklampsie, sind ein „chirurgischer Sport" und unter allen Umständen zu verwerfen.

Ref. ist der Ansicht, dass die Schlagworte „Hie vaginaler Kaiserschnitt, hie Bossi" bei der Diskussion der Durchführung der Accouchement forcé die Fragestellung nicht richtig fixieren. Dass die Methode Bossis in geeigneten Fällen Vorzügliches leistet und darum unbedingten Vorzug geniessen sollte, weil sie prinzipiell eine Verletzung vermeidet, ist wohl sicher; andererseits kann nach Ansicht des Ref. bei starrer rigider Portio die gewaltsame Entbindung durch den vaginalen Kaiserschnitt besonders von einer in der Handhabung des Dilatatorium weniger geübten Hand in gefahrloserer Weise durchgeführt werden. Das beweisen die guten nicht abzuleugnenden augenblicklichen Erfolge des Verfahrens. Erst Erfahrungen über unangenehme Spätfolgen, die bisher noch durchaus nicht in überzeugender Weise vorliegen, können das Verdammungsurteil über den vaginalen Kaiserschnitt, der zweifellos den Vorzug vor den tiefen Incisionen verdient, begründen. Sollten nicht die Autoren das richtige Urteil über die Bedeutung der Verfahren besitzen, welche bei geeigneten Fällen beide gleichmässig üben? F. Kayser (Köln).

Die unmittelbare Messung der Conjugata obstetricia.

(P. Zweifel, Leipzig.)

Eine vereinfachte und verbesserte Beckenmessung.

(C. Gauss, Freiburg.)

Farabeufs Beckenmesser.

(O. v. Herff, Basel. Sämtlich im Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 27.)

Die modernen geburtshilflichen Operationen fordern eine möglichst exakte Bestimmung der Conj. vera. Mehr wie je stellt sich somit das Bedürfnis heraus, Methoden einer direkten Messung der Conj. vera, deren bisherige Berechnung aus der Conj. diag. sehr unsichere Resultate gibt, zur praktischen Handhabung geeignet zu gestalten. So kann es nicht Wunder nehmen, dass zur Zeit die gynäkologische Tagesliteratur von der Diskussion über geeignete Messungsverfahren beherrscht wird. Im Anschluss an die bereits gebrachten Mitteilungen Bylickis (Mitteil. f. Geburtsh. u. Gyn., Einzelheft d. 20. Bd., 1904, p. 441), Gauss (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1905, Bd. 54, H. 1), Faust (Zentralbl. f. Gyn., 1906, p. 622) berichten Zweifel, Gauss und Herff über Beckenmesser eigener Angabe, welche eine direkte Messung der Conj. vera gestatten. Sie gründen sich sämtlich auf dem Prinzip, dass am vorderen Ende einer Graden, die in der Richtung der Conj. diag. liegt, eine zweite Grade rechtwinklig aufgesetzt wird. Die Entfernung beider Enden entspricht der Länge der Conj. vera. Das Nähere ist im Original nachzulesen.

Nach den vorliegenden Mitteilungen scheinen sämtliche Beckenmesser zuverlässige Resultate zu ergeben. Allen haftet aber der grosse Nachteil an, dass sie eine bei der nicht narkotisierten Schwangeren sehr belästigende starke Anspannung der Scheide fordern. Sie zu vermeiden oder ihre Beteiligung zu verringern, nicht aber eine noch grössere, praktisch unwichtige Exaktheit der Messung bis auf Bruchteile eines Zentimeters herbeizuführen, wird die Aufgabe weiterer Modifikationen sein müssen.

F. Kayser (Köln).



Das Biersche Verfahren in intrauteriner Anwendung.

(F. Tuván, Franzensbad. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 28.)

Mit einem zu der besonderen Anwendung angefertigten Instrumentarium, welches aus einem gefensterten Metallkatheter und einer umgekehrten Yförmigen Metallkänüle mit 2 seitiichen Zweigen besteht — näheres ist im Original nachzulesen — hat Verf. Versuche bei 4 Fällen unkomplizierter Metritis und Endometritis mit einem nach seiner Überzeugung recht befriedigenden Heilerfolg ausgeführt. Im Gegensatz zu der bis jetzt geübten vaginalen Suktionsmethode traten keine Schmerzen auf. Die Beschwerden verminderten sich vielmehr schon nach 3—5 Sitzungen, um vom 7.—12. Behandlungstag ganz zu verschwinden. Appetit, Frische der Psyche kehrten zurück. Objektiv war eine Verringerung des Ausflusses und eine ausgesprochene Heilungstendenz der vorhandenen Erisionen, die schon am 13.—15. Behandlungstag ein der normalen Schleimhaut ähnliches Aussehen annahmen, zu bemerken. Aus der Anschwellung der Portio schon nach 4—5 Minuten nach Beginn der Behandlung ist zu schliessen, dass eine Tiefenwirkung zustande kommt. So ist die intrauterine Saugmethode anscheinend umsomehr berufen, ein wichtiger Faktor der gynäkologischen Therapie zu werden, als sie ambulatorisch ausgeführt werden kann. F. Kayser (Köln).

Ein Handgriff zum leichteren Auffinden der kindlichen Herztöne am Ende der ersten Schwangerschaftshälfte.

(M. Schwab, Erlangen. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 22.)

Bei unregelmässigen Blutungen in der ersten Schwangerschaftshälfte wird die Unmöglichkeit einer sicheren Feststellung des Lebens der Frucht oft bezüglich der Leitung der Behandlung als grosser Misstand empfunden. Verf. rät in solchen Fällen vor der Auskultation durch Eindrücken der Hand dicht oberhalb der Symphyse die Frucht in einen beschränkten Teil des Fundus uteri zu drängen; er konnte in einem Falle, bei dem es nicht gelang, die Herztöne nachzuweisen, beobachten, dass die Herztöne wie dicht unter den Bauchdecken entstehend hörbar wurden. Selbstverständlich ist zumal bei blutenden Frauen die vorsichtigste Ausführung des Handgriffs erforderlich. F. Kayser (Köln).

Die Bedeutung des Corpus luteum für die normale Entwicklung der Schwangerschaft.

(O. Engström. Finska läkaresällsk. handl., August 1906.)

Seitdem L. Fränkel (Arch. f. Gyn., Bd. 68, 1903) sich geäussert: „Das Corpus luteum bewirkt den in den Generationsjahren erhöhten Ernährungszustand des Uterus. Der in dieser ganzen Zeit vermehrte Umfang und Turgor des Uterus, sowie die vierwöchentlichen cyklischen Hyperämien des Uterus, sind die Folge der inneren Sekretion des Corpus luteum. Seine fortgesetzte sekretorische Tätigkeit bewirkt einerseits die Insertion und Entwicklung des Eies und andererseits, wenn die Befruchtung des Eies unterbleibt, die Menstruation“, ist bereits ein Fall von Essen-Möller (Zentralbl. f. Gyn., 1904) publiziert, in dem am Anfang oder spätestens am Ende des ersten Schwangerschaftsmonats beide Ovarien ohne irgend welchen Schaden für die Schwangerschaft entfernt wurden. Einen neuen Beweis für die Möglichkeit der Entfernung beider Ovarien in den Frühstudien der Schwangerschaft bringt hier Engström. Die Operation fand am 9. Mai 1905 statt, die Befruchtung hatte wahrschein-



lich am 5. April, frühestens am 20. März stattgefunden: am 6. Januar 1906 gebar die Frau normal ihr Kind. Also das Corpus luteum kann schon vor Ablauf der 8. Schwangerschaftswoche ohne Schaden entfernt werden.

M. Kaufmann (Mannheim).

Die subkutane Symphysiotomie.

(P. Zweifel, Leipzig. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 26.)

Hie Symphysiotomie — hie Pubiotomie — hie subkutane Pubiotomie. Das sind die Schlagworte, deren Erörterung zur Zeit die Spalten der gynäkologischen Tagespresse füllt und die Diskussion in den gynäkologischen Gesellschaften beherrscht. Diesen Operationsverfahren fügt Zweifel eine weitere: die subkutane Symphysiotomie zu, welche Zweifel in 3 Fällen mit gutem Erfolg für Mutter und Kind geübt hat. Ein bei einer Patientin beobachteter Todesfall stand mit der vorausgegangenen Operation nicht im Zusammenhang. Der Vorteil des Verfahrens beruht in der Tatsache, dass die Verletzung grösserer Gefässe noch sicherer wie bei der Hebotomie vermieden wird. Die Knorpelwunde heilt in der gleichen prompten Weise wie die Knochenwunde; die Gebrauchsfähigkeit der Beine ist eine vollkommene. Ein Gelenk wird bei der Operation nicht eröffnet, da der Symphysenspalt keinesfalls ein Gelenk darstellt. Es darf angenommen werden, dass infolge der bei späteren Schwangerschaften mit Wahrscheinlichkeit auftretenden Erweichung der Knorpelnarbe spontane Geburten ohne neue künstliche Beckenerweiterung erfolgen werden.

F. Kayser (Köln).

Ein neuer durch Nierendekapsulation geheilter Fall von puerperaler Eklampsie.

(G. M. Edebohls, New York. Zentralblatt f. Gynäkologie, 1906, No. 25.)

Eine 20jährige Primipara erkrankte am Tag nach der spontanen Geburt an Eklampsie mit völliger Aufhebung des Bewusstseins. 8 schwere eklamptische Anfälle. Nach der unter Chloroformnarkose vorgenommenen Dekapsulation beider Nieren blieb der Zustand 24 Stunden unverändert; dann Wiederkehr des Bewusstseins. Völlige Genesung.

Die Beobachtung, die vierte der Gesamtkasuistik (3 Fälle von Edebolds, 1 Fall von Chambrelent und Pousson), ist nach Ansicht des Ref. für den Effekt des operativen Eingriffs nicht beweisend, da wir spontane Besserungen mit Ausgang in Heilung bei den durch operative Eingriffe nicht beeinflussten Fällen, bei welchen nach den klinischen Erscheinungen eine infauste Voraussage gestellt werden musste, auch erleben; allenfalls kann aber die Beobachtung Edebohls, dass bei über 100 von ihm wegen Nephritis chronica ausgeführter Nierendekapsulationen eine sofortige enorme Steigerung der Urinausscheidung ganz gewöhnlich beobachtet wird, im Sinne einer therapeutischen Wirkung verwertet werden.

F. Kayser (Köln).

Radium in der Gynäkologie.

(Oudin et Verchère, Acad. d. scienc. 2. Juli 1906. — Bullet. médical 1906, Nr. 54, S. 630.)

Ein Glasröhrchen von 25 mm Länge und 2 mm Durchmesser wurde mit 27 mgr Radiumbromid gefüllt und dann in einer Aluminium-Schutzhülse 10—15 Minuten in das Cavum uteri geschoben bei Frauen mit starken Metrorrhagieen und grossen Myomen. Die Erfolge waren überraschend; die Blutungen standen noch am gleichen Tage, und die Myome



bildeten sich mehr oder weniger vollständig zurück. 3—4 Sitzungen genügten zur Heilung.

Günstig beeinflusst, aber nicht in gleich hohem Masse wurden einige Frauen mit gonorrhoischen Affektionen der Urethra und des Uterus, welche bis dahin allen Behandlungen getrotzt hatten.

Buttersack (Berlin).

Der Harn in der normalen Schwangerschaft.

(Frank S. Mathews. Americ. journ. of the med. scienc., Juni 1906, S. 1058.)

Nach den Untersuchungen Mathews ist das spezifische Gewicht des Harns im 4.—8. Monat der normalen Schwangerschaft erheblich vermindert (durchschnittlich 1013). Die Gründe sind vermehrte Harn- und verminderte Stickstoffausscheidung, letztere bedingt zum Teil durch Stickstoff-Retention, zum Teil vielleicht durch Diät. Peltzer.

Über das Milchfett stillender Frauen bei der Ernährung mit spezifischen Fetten.

(Engel und Plaut. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 29.)

Es wurde versucht, das Milchfett stillender Frauen dadurch zu beeinflussen, dass das in Deutschland übliche Speisefett durch andere Fette ersetzt wurde, die ein höheres Jodbindungsvermögen haben als dieses. Als solche wurden Olivenöl, Leinöl, Palmin und Gänsefett gewählt. Das Milchfett wurde durch die veränderte Nahrung beeinflusst; das Jodbindungsvermögen stieg, dem des Speisefetts entsprechend; auch die sonstigen Eigenschaften wurden geändert. Voraussetzung sind grosse Mengen des neu gegebenen Fettes. — Engel und Plaut glauben, dass auch durch eine besondere Art der Fütterung es gelingen könne, eine Kuhmilch herzustellen, deren Fett der Frauenmilch ähnele.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Leistungen der erweiterten abdominalen Operation beim Gebärmutterkrebs.

(E. Wertheim. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 26.)

Von 60 vor mehr als 5 Jahren operierten Fällen sind etwa 60% zur Zeit rezidivfrei. Die Wertheims Verfahren ursprünglich vorzuwerfende hohe Mortalität von 15—16% ist im letzten Jahre auf 9% heruntergegangen, was durch eine Abkürzung der Narkosedauer, bzw. Anwendung der Lumbalanästhesie ermöglicht wurde.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Die Pflege der Nase in kranken und gesunden Tagen.

(Brunzlow, Rostock, Ztschr. f. Krkpfl. 1906, No. 6.)

Brunzlow führt mit Körner fast alle nicht traumatisch entstandenen Nasenstenosen auf die Hyperplasie der Rachenmandel zurück und bespricht ausführlich die daraus hervorgehenden Störungen. Ohne zu verkennen, dass betreffs der Entstehung dieser Hyperplasie noch Unklarheiten herrschen, plädiert er für frühzeitige aufmerksame Pflege der Nase. Speziell der Schnupfen sollte sofort mit warmem Bad und nächtlicher



Rumpfpackung, bei grösseren Kindern mit Durchspülung der Nase mittels einer 1%igen Kochsalzlösung (Eingiessen mit einem Teelöffel und Verschluckenlassen, wobei gehörige Verteilung im Nasenrachenraum eintritt) behandelt werden. Wenn dadurch die Wucherung der Rachenmandel auch nicht gerade verhindert wird, so verhütet man doch Einnisten eines chronischen Entzündungszustandes, der die Hypertrophie weiter anregt.

Nötigenfalls ist Entfernung der Wucherung und, wenn sie schon zu Verbiegungen, Knickungen, Leisten und Dornen am Septum usw. geführt hat, auch Beseitigung dieser Atmungshindernisse am Platze. —

Trotzdem die Bedeutung der besprochenen Affektionen durchaus nicht zu verkennen ist, muss doch andererseits darauf hingewiesen werden, dass gerade auf diesem Gebiete heutzutage eine gewisse Übertreibung, eine Lokalpolypragmasie herrscht, die schon vor mehreren Jahren von Männern wie Semon, Zumbusch, Trautmann u. a. beklagt wurde. Sagt doch Zumbusch mit Recht, dass es „heutzutage in allen besseren Familien fast zum guten Ton gehöre, den Kindern die Rachenmandel entfernen zu lassen". Demgegenüber sollte doch mehr Wert auf die konstitutionelle Entstehung und Behandlung der lymphatischen Diathese gelegt werden und zwar speziell auf die Diätetik; vgl. die in diesen Blättern referierten einschlägigen Arbeiten von v. Düring, Feer, Hauser und Langstein, Henoch, Ullmann usw., die u. a. vor allem die heutzutage allgemein übliche fehlerhafte und Überernährung geisseln.

Esch.

Die dysthyre Schwerhörigkeit.

(E. Bloch. Archiv f. klin. Medizin, Bd. 87, 1906.)

Unter den verschiedenen Formen der Taubstummheit nimmt die kretinistische schon insofern eine eigentümliche Stellung ein, als sie die Höhe des Taubstummenkoeffizienten überall dort beherrscht, wo sie in endemischer Verbreitung auftritt. Aber nicht nur diese Erscheinung zeigte sich in ganz auffälliger Weise in dem Wirkungskreise E. Blochs, sondern es kommen in der Ohrenklinik der Freiburger Universität, die ihr Krankenmaterial zum wesentlichen Teile aus den Kropfgegenden des oberen Schwarzwaldes bezieht, auch fortgesetzt auffallend viel Fälle einer nervösen Schwerhörigkeit zur Beobachtung, die Bloch — von dem Standpunkt der modernen Auffassung des Kretinismus lediglich einer typischen Dysthyreose aus — als „dysthyre Schwerhörigkeit" bezeichnet. Diese reiht sich in ihren höchsten Stufen, um so mehr als sie hier mit Sprachstörungen verbunden zu sein pflegt, der kretinistischen Taubstummheit unmittelbar an, ohne dass der Symptomenkomplex des Kretinismus auch nur in annähernder Vollständigkeit oder sehr ausgesprochen, darzubieten braucht. Immerhin bestand bei 92 der 100 von Bloch untersuchten Kranken mehr oder minder erhebliche Struma; 6 Fälle, in denen sich keine Schilddrüse abtasten liess, konnte man klinisch als solche von Athyreose ansprechen, während 2 mal Abweichungen vom gewöhnlichen Verhalten nicht konstatierbar waren. Ferner bestand bei 4 von den 100 Personen Zwergwuchs, bei 5 stärkerer, bei 36 geringer gradiger Minderwuchs. Bei 33 der Schwerhörigen mit Wachstumshemmung fand sich Infantilismus in verschiedener Abstufung.

Die dysthyre Schwerhörigkeit ist ausnahmslos eine „nervöse", d. h. eine solche, deren „anatomischer Sitz" mindestens jenseits des Mittelohres, wahrscheinlich sogar jenseits des Labyrinths zu suchen ist. Die Art der Sprachstörung, die Bloch beobachtete, legt dafür Zeugnis ab, dass



die Hörstörung mindestens schon seit frühester Jugend vorhanden sein musste. Diese Störung der Sprache ist hier nicht etwa mit der matten eintönigen Klangfarbe der Konversationssprache identisch, wie sie sich bei allen seit vielen Jahren stark Schwerhörigen als Ausdruck mangelnder Kontrolle der Sprachklänge durch das Gehör findet und auch durchaus nicht immer mit Intelligenzdefekten zusammenhängend, sondern sie stellt einen Fehler schon in der Entwicklung der Sprache auf Grund einer Unzulänglichkeit in der Perzeption ihrer akustischen Elemente dar. Namentlich häufig findet sich neben dem Stammeln jene unrichtige Artikulation der Zischlaute, die wir „Lispeln" nennen. Da die Wahrnehmung der hohen Töne bei der vorliegenden Hörstörung ganz besonders leidet und die Zischlaute als Klangkomponenten nur hohe Töne besitzen, wird die richtige und scharfe Artikulation derselben zur Zeit der Sprachbildung nie erlernt.

Ganz vereinzelt sah Bloch eine schnelle Besserung des Hörvermögens — häufiger allerdings anderer Störungen — nach der Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten eintreten. Seinem oben charakterisierten theoretischen Standpunkte entsprechend, meint er aber, dass man sich durch anfängliche Misserfolge nicht abschrecken lassen, sondern die Behandlung lebenslang fortführen solle. Eschle.

Festes und flüssiges Paraffin in der Nase.

(Brindel, Rev. hebd. de laryng. 1906, No. 23.)

Man hat letzthin Spritzen konstruiert, die die Injektion von Paraffin in starrem Zustande erlauben. Für die Paraffinbehandlung der Ozaena gibt nun Brindel, der Vater derselben, an, dass das starre Paraffin unbrauchbar sei. Es bleibt auf einen Punkt konzentriert, so dass 5—6 Injektionen für eine Muschel nötig werden, und spannt die Schleimhaut so stark, dass sie nekrotisiert und das mühsam angebrachte Paraffin wieder eliminiert wird. Dagegen hat sich für die äussere Rhinoplastik wo es gilt, das Ausweichen in die Umgebung zu verhüten, die Injektion im festen Aggregatzustande gut bewährt. Arthur Meyer (Berlin).

Zungen-Akrobatie.

(Tapia, Rev. hebd. de laryng. 1906, No. 27.)

Ungewöhnliche Geschicklichkeit der Zunge hat Delsaux in 2 Fällen demonstriert; in Berlin wurden von Flatau und Heymann in jüngster Zeit 2 Patienten gezeigt, die sich den Nasenrachenraum auslecken konnten. In Tapias Fall handelt es sich um einen cand. med., der nicht nur dies kann, sondern genau die Gestalt seiner Rachenmandel mit der Zunge palpieren, und tief durch die Choane in jede Nasenseite eindringen kann, wobei er Septum und Muscheln wohl fühlt. Die Zunge war dann durch Rhinoscopia anterior sichtbar! Die Hauptbedingung für solche Beweglichkeit scheint Schlaffheit des Gaumensegels zu sein, wozu noch Länge des frenulum linguae und angeborene Begabung, sowie Übung in der Innervation der einzelnen Zungenmuskeln kommt. Arthur Meyer (Berlin).

Haarzunge.

(Melzi, Arch. intern. de laryngol., Bd. XXI. H. 2.)

Unter Haarzunge, langue noire, melanotrichia, hyperkeratosis, nigrities linguae, versteht man eine median und symmetrisch auf dem Zungen-

rücken vor den Papillae circumvallatae gelegene, schwarze, braune, gelbliche oder grünliche Verfärbung von ovaler, runder oder dreieckiger Form; durch Verlängerung der pap. filiformes sieht diese Stelle wie behaart aus. Die Schwarzfärbung soll von einem Pilz herrühren, da dieser aber öfters vermisst wird, so ist sie wohl eher auf Pigmenthypertrophie zurückzuführen. Die Beschwerden sind meist gering, Schwere der Zunge, Trockenheit, Kitzel, riechender Atem. Die Krankheit entwickelt sich im Verlauf von Monaten bis Jahren. Ätiologisch ist nichts bekannt. Die Diagnose ist nicht zu verfehlen. Die Behandlung besteht in Mundantisepsis, sowie lokalen Pinselungen mit Salizylsäure 5°/₀ oder Resorcin 10°/₀ in ätherischer Lösung, H_2O_2 oder 10°/₀ Sublimat. — Vgl. das Referat 1904, S. 463. **Arthur Meyer (Berlin).**

Schwangerschaft und Kehlkopftuberkulose.

(Levinger. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 23.)

Der höchst traurige Verlauf der Kehlkopftuberkulose bei schwangeren Frauen ist bekannt: von 100 Fällen genasen nur 10 nach normaler oder vorzeitiger Entbindung, alle anderen starben! Die geschwulstartige Form der Larynxtuberkulose pflegt auch bei Schwangeren günstiger zu verlaufen; ein von Levinger beobachteter Fall zeigt aber, dass auch diese Form während der Gravidität rapid wachsen und Erstickungsanfälle bewirken kann. Die Patientin (Wöchnerin) starb bald nach Entfernung der Geschwulst an Hämoptoe. Eine zweite Patientin, bei der die künstliche Frühgeburt gemacht wurde, konnte von der Granulationsgeschwulst befreit und gerettet werden. **E. Oberndörffer (Berlin).**

Nasale Behandlung der Epiphora.

(Arth. Meyer, Berliner klin. Wochenschrift 1906, No. 23.)

Tränenträufeln kann von der Nase aus reflektorisch und mechanisch verursacht werden. Unter den mechanisch wirkenden, den Tränennasenkanal verstopfenden Zuständen sind Hypertrophien, Borkenbildung, Polypen etc. bekannt. Hierzu kommt eine besondere Form der unteren Muschel, darin bestehend, dass sie sich der konkaven Wand des unteren Nasenganges eng anlegt. Der somit spaltförmige Nasengang wird durch jede Schleimhautschwellung verstopft. Die Resektion der unteren Muschel oder ihres grösseren vorderen Teils würde zu nachteilige Folgen für die Atmung haben. Daher empfiehlt Verf., mit einer flachen stumpfen Nasenzange die Muschel möglichst dicht an ihrem Ansatz zu fassen und durch eine Knickung um 30—45° nach dem Septum zu zu infrangieren. Die Muschel bleibt in der neuen Lage stehen. Der Eingriff ist gering, ohne üble Folgen, und in bisher 5—6 Fällen von gutem Erfolg gewesen.

Autoreferat.

Symptome der Stirnhirnerkrankung.

(G. Anton. Münchener med. Wochenschrift, No. 27, 1906.)

Das Stirnhirn ist infolge seiner Lage besonders häufig Sitz von Verletzungen und Abszessen; auch Ernährungsstörungen und Entwicklungshemmung (Idiotie) sind nicht selten. Von den Ausfallserscheinungen sind die Erschwerung der Augen- und Kopfbewegung nach der dem Herd entgegengesetzten Seite, sowie die Rumpfataxie schon länger bekannt; dazu kommt auf psychischem Gebiet die motorische Aphasie, letztere nur



bei Affektionen des linken Stirnhirns. Neuerdings hat man gefunden, dass der Stirnlappen in inniger funktioneller (und wohl sicher auch anatomischer) Verbindung mit dem Kleinhirn steht, mithin eine Zentralstation für die Erhaltung des Gleichgewichts darstellt. Bei beiderseitiger Stirnhirnaffektion treten Seelenstörungen auf, die am meisten Ähnlichkeit mit der Paralyse haben. Weiterhin treten, wohl infolge der Nachbarschaft der Zentralwindungen, bei Stirnhirnverletzungen nicht selten epileptische Zustände auf. Beides würde gut mit der neuerdings aufgestellten Behauptung übereinstimmen, dass das Stirnhirn auf die Tätigkeit der Zentralregion, auf Anregung und Ablauf der Bewegungen einen massgebenden Einfluss übt. E. Oberndörffer (Berlin).

Indikationsstellung zu Nebenhöhlenoperationen.

(Capart fils, Arch. internat. de laryngol., Bd. XXI, S. 401.)

Gegenüber der sehr vervollkommneten Technik, besonders der Stirnhöhlenoperation darf nicht vergessen werden, dass sie mit der Radikaloperation des Ohrs nicht in Parallele zu stellen ist.

1) ist die Zahl der intrakraniellen Komplikationen der so häufigen Sinusiten verschwindend klein (besonders im Vergleich mit den otitischen Gehirnkomplikationen);
2) ist die Gefahr, dass im Anschluss an die Operation eine Meningitis entsteht, auch ohne jede Schuld des Operateurs, vorhanden: solche Fälle sind in nicht geringer Zahl publiziert. Insbesondere ist die diffuse Osteomyelitis der Schädelknochen, die früher oder später zu Meningitis führt, nach Operationen zu fürchten.
3) geben diese postoperativen sinusitischen Gehirnkomplikationen eine ganz fatale Prognose; von 29 von Killian (1900) zusammengestellten Fällen blieben nur 3 am Leben. Und
4) bleibt auch nach der radikalsten Operation, ach so oft!, Eiterung und Kopfschmerz bestehen — wiederum im Gegensatz zur Ohr-Radikaloperation. — Im letzten Jahre haben schon Lermoyez und Hájek (vgl. frühere Reff.) aus den gleichen Gründen geraten, die Operation der Stirnhöhle nur da vorzunehmen, wo sie dringend geboten erscheint. Arthur Meyer (Berlin).

Hysterische Taubheit.

(P. M'Bride. Edinburgh medical Journal, N. S. Vol. XIX, 1906, p. 391).

M'Bride beschreibt mehrere Fälle an weiblichen Individuen von 10—29 Jahren und bespricht die speziell als hysterisch zu betrachtenden Züge bei der Bewertung der Taubheit. Es ist auf etwaige Widersprüche zwischen Anamnese und objektivem Befund zu achten, auf das Wesen der Kranken, die Art der Taubheit, auf etwaige (im Interesse der Kranken liegende!) plötzliche Verschlimmerungen, auf die Übereinstimmung der Hörproben, auf etwaige Vexierversuche, z. B. Nicht-Hören auch der lautesten Stimme oder angeblich schlechtes Hören der aufgesetzten Stimmgabel beim Schliessen des gesunden Ohres usw. Bestimmte Methoden zur Aufdeckung gerade einer hysterischen Taubheit gibt es natürlich nicht. In prognostischer Hinsicht hat man vorsichtig zu sein, wie denn auch die Diagnose einer hysterischen Taubheit meist erst gestellt werden kann, wenn das Hörvermögen zurückgekehrt ist. H. Vierordt (Tübingen).



Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Zur Rasierstubenhygiene.

(Ullmann, Wien. Allg. Wiener med. Ztg. 1906, No. 14—29.)

Die ausserordentlich eingehende, mit intensivster Verarbeitung des einschlägigen Materials und zahlreicher selbstbeobachteter Fälle geschriebene Arbeit teilt zunächst die hier in Betracht kommenden Erkrankungen in 3 Gruppen ein:

1) Die unzweifelhaft infektiös-kontagiösen Affektionen im Bereich der Gesichts- und Kopfhaut: Pediculosis, Herpes tonsurans, Favus, Impetigo contagiosa und hyphomycetica usf.
2) Die septischen Infektionen durch Staphylo- und Streptokokken, Milzbrand- und andere pathogene Bakterien (Impetigo staphylo- und streptogenes, Ekthyma, Furunkel, Karbunkel, Abszess, Erysipel, Sykosis vulgaris und ähnliche Follikulitiden, endlich spezifische Infektionen wie Syphilis, Tuberkulose z. B. Inokulations-Lupus).
3) Diejenigen Erkrankungen, für deren Übertragbarkeit bisher keine genügenden klinischen oder experimentellen Beweise geliefert wurden, ohne dass mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass bei einzelnen derselben in gewissen Stadien der gemeinschaftliche Gebrauch der Utensilien schädigend zu wirken imstande sei: Alopecia areata, umschriebene, insbesondere follikulöse Dermatitiden und Ekzeme, Alopecia seborrhoica (pityroides) Trichorrhexis nodosa, Trichtoptilosis, verschiedene Akneformen, Lupus erythematodes und die engere Gruppe der sog. tuberkuliden Erkrankungen, z. B. Foliclis, papulo-nekrotische Tuberkulide.

Verf. weist darauf hin, dass für all diese Affektionen die Rasierstube nur eine unter vielen Übertragungsmöglichkeiten darstellt und dass auch die Disposition der Haut von Bedeutung ist. Speziell für Favus wird die Übertragung durch die Rasierstube schon deshalb sehr zweifelhaft sein, weil sie nur bei öfterem und innigeren Kontakt erfolgt. Sehr selten dürfte auch die syphilitische Rasierstubeninfektion sein, dafür ist sie aber, weil oft verkannt, um so folgenschwerer. Übrigens ist auch die sekundäre Infektion einer Rasierwunde durch Kuss, Kratzen etc. in Betracht zu ziehen. Die Sykosis vulgaris ist deshalb besonders gefährlich, weil sie meist nicht als infektiös angesehen wird. Betreffs der allerdings wahrscheinlich nicht infektiösen Alopecia areata wäre definitive Klärung ihres Charakters besonders wichtig. Endlich ist noch zu beachten, dass nicht nur Infektion, sondern auch unzweckmässige Art der Hantierung in den Rasierstuben schädigend wirken kann.

Was nun die Hygiene in denselben betrifft, so war Ullmann vor allem bestrebt, zu praktisch erreichbaren, massvollen Vorschlägen zu gelangen, die den hier bestehenden zahlreichen Schwierigkeiten gerecht zu werden suchen. Die letzteren sind um so grösser, als es sich hier nicht nur um Desinfektion der Utensilien handelt, sondern auch um die allgemeinen hygienischen Bedingungen des Lokals, die persönlichen Gesundheitsverhältnisse, das Verständnis, die unbedingte Pflichterfüllung der bedienenden Personen und deren behördliche Überwachung und endlich um entsprechende Instruktion des Publikums.

Da hier also ein beträchtliches Eingreifen in die Erwerbsverhältnisse des Standes in Betracht kommt, so wäre eine wirklich rationelle Rasierstubenordnung nur bei einer, die nötige Kontrolle garantierenden



Konzessionierung denkbar. Für diesen Fall stellt Ullmann eine Anzahl von Mindestforderungen auf, die im Original nachgelesen werden müssen.

Einstweilen sollten wenigstens lokale, durch die Ortsbehörden verfügte Anordnungen, betr. Reinlichkeit von Wäsche und Instrumenten nach dem Muster schon vorhandener Verfügungen herausgegeben und auch für massvolle Belehrung des Publikums gesorgt werden. Für hautkranke Personen wäre nach Möglichkeit durch Schaffung entsprechender Bedienungsstellen Sorge zu tragen.

Die Desinfektion der Bürsten erfolgt nach Ullmann am besten durch $^{1}/_{2}$stündiges Liegenlassen in $5^{0}/_{0}$ H_2O_2lösung, die der Metallinstrumente durch Alcohol absol. Esch.

Vergleichende Studie über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Tuberkulide.

(H. Hallopeau. Journal des maladies cutanées et syphilitiques, VI. Serie, Bd. 17, No. 10, Oktober 1905.)

Bei der Behandlung des Lupus vulgaris — im Gegensatz zu den meisten andern Autoren gebraucht Hallopeau den Ausdruck „Tuberkulide“ analog den „Syphiliden“ für alle Hautmanifestationen der Tuberkulose — gibt Hallopeau den alten Methoden den Vorzug vor der modernen Radio- und Phototherapie. So empfiehlt er bei ulcerierten Formen Skarifikationen mit nachfolgender Applikation hochkonzentrierter Kaliumpermanganatlösungen. Die letzteren sollen auch bei der Behandlung der sogenannten „Toxotuberkulide“ gute Dienste leisten. Für die nicht ulzerierten und tiefen Lupusformen verwendet er die starken chemischen Ätzmittel. Die Phototherapie hat den Nachteil der Kostspieligkeit und langen Behandlungsdauer, während vor der Röntgentherapie zu warnen ist, weil unter Umständen schwere Komplikationen eintreten können und eine Prädisposition zur Entstehung von Epitheliomen durch sie geschaffen wird. Kleine Lupusherde werden am besten chirurgisch oder mit Radium behandelt. Felix Lewandowsky (Bern).

Zur Ätiologie, Pathogenese und Klinik des Lichen scrofulosorum.

(H. Hallopeau. Journal des maladies cutanées et syphilitiques, 6. Serie, Bd. 17, No. 10, Oktober 1905.)

Der Lichen scrofulosorum wird bekanntlich von den einen für eine bazilläre Tuberkulose, von den andern für eine durch Tuberkelbazillentoxine entstandene Krankheit gehalten. Hallopeau erklärt sich für die letztere Hypothese. Die Tatsache, dass sich die Efflorescensen in einigen Fällen in den Interkostalräumen entsprechend dem Verlauf der Nerven vorfinden, lässt es als möglich erscheinen, dass nervöse Störungen für die Lokalisation des Prozesses eine Rolle spielen.

Felix Lewandowsky (Bern).

Die Leukozyten in der Gonorrhoe.

(Jra S. Wile. Americ. journ. of the med. scienc., Juni 1906, S. 1052.)

Wile fand, dass die polynucleolaren Neutrophilen bei urethritis ant. acuta am zahlreichsten sind, mit der Beteiligung der hinteren Urethra abnehmen und am wenigsten bei der chronischen Gonorrhoe vorkommen. Die mononucleolaren Leukozyten sind in chronischen Fällen vermehrt und



variieren gegenseitig mit den Neutrophilen. Die Eosinophilen sind etwas zahlreicher bei akuter urethritis anteroposterior als bei akuter urethritis ant. Dies hängt zusammen mit der Beteiligung der Epididymis, der Prostata und hinteren Urethra. Die Basophilen leiden unter der Krankheit sehr. Eine Beziehung zwischen dem Erscheinen von Leukozyten im Blut und in dem abgesonderten Eiter besteht nicht. Die Eosinophilen haben keinen diagnostischen Wert in der Gonorrhoe. Peltzer.

Die Bedeutung der Spirochaete pallida für die Syphilisursache und Syphilisdiagnose.

(van Niessen. Wiener med. Wochenschrift, 1906, No. 27—29.)

Die Stellung van Niessens zu der Spirochaete pallida geht aus folgenden Sätzen seines durch Abbildungen erläuterten Aufsatzes hervor:

„Die Grundform des Syphiliserregers ist keine Spirochaete, sondern ein einfacher Kokkus, respektive Bazillus, der erst als Kolonie und durch seine biologischen Eigentümlichkeiten eine wenn auch variable, so doch an charakteristischen Merkmalen reiche, gut und markant abgrenzbare Spezies sui generis darstellt. Dagegen können in der Reinkultur gelegentlich spirochaetenartige, dieser Wuchsform zum Verwechseln ähnliche Gebilde neben zahlreichen anderen vorkommen".

Er legt nun dar, dass die Spirochaete kein Protozoon ist, und kommt zu dem Schlusse, dass Schaudinn („aus Unkenntnis und Ignorierung der übrigen Wuchsformen des Syphiliserregers") „im besten Falle eine eigenartige, durchaus nicht die einzige, gewöhnliche und ausnahmslose, dazu keineswegs unerlässliche und unverkennbare Wuchsform des Syphilisbazillus gefunden hat." „Das Wesen des letzteren ist aber doch etwas mehr, es stellt einen Sammelbegriff von ganz wunderbarer Eigenart dar, ein Wechselwesen ohne gleichen".

„Der histologische Spirochaetennachweis kann als eine Bereicherung der Syphilisdiagnostik in den allerersten Stadien . . . . . angesehen werden".

„Ein negativer Spirochaetenbefund sagt garnichts, dagegen ist ein positiver bakteriologischer Blutbefund absolut zuverlässig und massgebend. Der Syphilisnachweis ist im übrigen auch so stets nur ein positiver".

Schaudinns Befund „lässt sich als ein Stein bei dem grossen, architektonisch so überaus vielseitigen Gefüge des Neubaues der Syphilisforschung wohl verwerten, wenn Schaudinns Schule ihn so formt, dass er in das Ganze passt". R. Bernstein (Pr. Stargard).

Experimentelle Versuche über Framboesia tropica an Affen.

Neisser, Bärmann, Halberstädter. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 28.)

Die Resultate der in Batavia ausgeführten Versuche sind folgende: Die Framboesia ist vom Menschen auf höhere und auf niedere Affen, ferner vom Affen zum Affen übertragbar. Das Gift wird im Körper generalisiert (positive Impfungen mit inneren Organen kranker Tiere). Mit Lues behaftete Tiere sind für Framboesia empfänglich. Die beiden Krankheiten müssen also ätiologisch verschieden sein.

E. Oberndörffer (Berlin).



Silbertherapie bei Syphilis.

(J. Karlinski. Die Heilkunde, 1906, No. 6.)

Die Ideenassoziation Lues und Quecksilber ist dermalen so fest, dass ein anderes Gedankenelement in diese Verbindung kaum eindringen kann. Vielleicht lohnt es sich aber doch, die Methode von Karlinski nachzuprüfen, der syphilitische Geschwüre mit Itrollösung reinigte, dann 2—3 Collargoltabletten à 0,05 darauf legte und mit einem Collargolpflaster (5:300 Mastix) befestigte. Viele tiefe Ulzerationen seien unter dieser Therapie (ohne Jod und ohne Hg!) in 3 Wochen geheilt, während andere, die mit Jodoform bestreut und mit Quecksilberpflaster verschlossen wurden, mindestens 7 Wochen zur Heilung gebraucht haben.

Buttersack (Berlin).

Über Lippen- resp. Mundwasser-Ekzeme.

(Galewsky. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 28.)

Bei manchen Leuten ruft der Gebrauch von Mundwässern wie Kosmin, Odol u. a. juckende, leicht schuppende Ekzeme an den Lippen, am Kinn und den Wangen hervor. Das Wirksame hierbei sind aromatische Öle, besonders Pfeffermünz- und Nelkenöl, ferner Formaldehyd, Arnikatinktur usw., wie Galewsky durch Versuche feststellen konnte. Heilung durch Weglassen des Mundwassers. E. Oberndörffer (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über den heutigen Stand der Lehre von der Ätiologie und Therapie der Arteriosklerose.

(O. Burwinkel. Wiener klin.-therap. Wochenschrift, 1906, No. 24 u. 25.)

Ausser den seit Altersher anerkannten ätiologischen Momenten für die Arteriosklerose wie Heredität, ungenügende Ernährung, Überernährung, Missbrauch von Genussmitteln, besonders Tabak und Alkohol, Nephritis, Gicht, Fettsucht, beschuldigen neuere Autoren ganz besonders übermässige körperliche und geistige Anstrengungen als Ursache.

Verf. ist nicht ganz dieser Meinung. Gerade bei den körperlich schwer arbeitenden Berufen, z. B. Landarbeitern, ferner bei Offizieren und Landärzten, die doch genügend körperlichen und geistigen Strapazen ausgesetzt sind, findet man die Arteriosklerose seltener als bei wohlhabenden, ein ruhiges und bequemes Leben führenden Städtern. Nach Verf. ist gerade das luxuriöse, zu übermässigen Tafelfreuden und körperliche Trägheit verleitende Leben die Hauptursache für die Entstehung der Arteriosklerose. Therapeutisch hat man daher besonders für eine bessere Blutzirkulation zu sorgen, in zweiter Linie die Beschaffenheit der Blutflüssigkeit selbst zu verbessern. Die Plethora und den erhöhten Blutdruck durch Ausführung genügender und zweckmässiger Muskelbewegungen, durch Atemübungen in frischer Luft, regelmässige und ausgiebige Darmentleerungen, Anregung der Hauttätigkeit durch hydriatische und balneotherapeutische Prozeduren, schliesslich durch den Aderlass, leider ein ungerechtfertigter Weise vergessenes Mittel. Die Beschaffenheit des Blutes selbst bessert sich selbstverständlich durch die angegebenen Massnahmen gleichfalls, ausserdem aber ist eine einfache, mehr vegetarische Kost dringend notwendig, da gerade Fleischnahrung die Viskosität des Blutes und auch den Blutdruck steigert. Von Medikamenten



ist immer noch das Jodnatrium am meisten zu empfehlen, welches gleichfalls die Viskosität des Blutes herabsetzt. Verf. rät, das Mittel nicht monatelang ununterbrochen zu geben, sondern nach 6 Wochen zu pausieren. Zweckmässig ist es, der Jodmedikation die Darreichung eines salinischen Abfuhrmittels vorauszuschicken und während des Gebrauches den Genuss saurer und gewürzter Speisen zu verbieten. Von dem neuerdings angepriesenen Antisklerosin, welches die anorganischen Blutsalze enthält, hat Verf. nichts besonderes gesehen. Kindler (Berlin).

Über Arteriosklerose und aktive Zander-Gymnastik.

(K. Hasebroek. Wiener klin.-therap. Wochenschrift, 1906, No. 23.)

Bei der Arteriosklerose besteht ein Untergang der Muskulatur der peripheren Arterien und Ersatz derselben durch Bindegewebe. Dadurch werden die Arterien in ihrer Funktion mehr oder weniger geschädigt. d. h. sie verlieren die Fähigkeit, das ihnen vom Herzen zugetriebene Blut anzusaugen und weiterzupressen. Dem Herzen wird dadurch vermehrte Arbeit auferlegt, der Blutdruck steigt und es kommt zur Herzhypertrophie. Das Ziel einer rationellen Therapie muss hiernach sein, die noch gesunden Muskelfasern der Arterien so weit zu üben, dass sie für die kranken eintreten und so das Herz entlasten. Dies erreicht man nach Verf. sehr gut durch die aktive Zander-Gymnastik. Es ist nicht zu bestreiten, dass durch Muskelanstrengungen das Herz belastet wird und der Blutdruck noch mehr ansteigt, man sieht aber andererseits, dass durch methodische Übung die Steigerung des Blutdruckes allmählich nachlässt. Diese Druckabnahme ist, wie sich nachweisen lässt, besonders auf die vermehrte Tätigkeit der peripheren Arterien zurückzuführen. Die Zander-Apparate eignen sich wegen ihrer gut dosierbaren Widerstände ganz besonders zur Vornahme dieser Übungen und sind daher als Heilmittel zur Bekämpfung der Arteriosklerose und ihrer Folgezustände anzusehen. Verf. hat selbst bei schweren Zuständen von Angina pectoris nur gute Erfolge davon gesehen. Kindler (Berlin).

Milchsäurebazillen-Bouillon bei Verdauungsstörungen.

(L. Lematte. Progrès méd. 1906, No. 29.)

So eifrig auch tüchtige Chemiker forschten und so begeistert eine industriöse Chemie die jeweiligen Präparate anpries, so ist das Ziel der Wünsche, den lebenden Organismen von den bösen Mikroorganismen zu befreien, nicht erreicht worden. Nicht einmal eine antiseptische Behandlung des leicht zugänglichen Darmkanals hat sich ermöglichen lassen, und trotz Kalomel, Kreosot, Naphthol und anderer — wie Lematte sich ausdrückt: „horribler Mixturen" treiben die verschiedenen Bakterien dort ihr Unwesen.

Die Idee, den Teufel durch Beelzebub auszutreiben, ist nicht ganz neu; Lematte hat sie sich auch zu Nutze gemacht und mit dem von Cohondy 1903 aus der sogen. bulgarischen Sauermilch gezüchteten Milchsäurebazillus-Bouillon bei einer Reihe von Intoxikationen vom Darm aus erstaunliche Resultate erzielt. Natürlich möchte jeder gern wissen, wie sich der wohltätige Milchsäurebazillus dem Patienten jucunde beibringen lässt; jedoch der Autor verweist da auf eine spätere Publikation und verrät dermalen nur, dass er seinen Kranken entweder eine Malzbouillon-Kultur mit Zusatz von Laktose und einigen Mineralstoffen oder



eine Kultur in Milch — 3 mal täglich 1 Stunde vor dem Essen 1 kleines Weinglas voll — zu trinken gegeben habe. Daneben muss eine möglichst kohlehydratreiche Kost gegeben werden: Nudeln, Reis, Makkaroni, grünes Gemüse. Eiweisskörper sind als Nährsubstrat für die schädlichen Bazillen zu vermeiden; Fette werden erfahrungsgemäss schlecht von solchen Patienten ertragen. Mitunter kann man schon allein durch eine solche Diät die Durchfälle beeinflussen.

Lemmatte berichtet 4 Fälle von schwerer Enteritis muco-membranacea, von Enteritis nach Dysenterie, von Ikterus und Urtikaria, welche sämtlich überraschend schnell vom Milchsäurebazillus beseitigt wurden, und da das Prinzip, den einen Mikroben gegen den andern aufzubieten, rationell erscheint, so wird es gewiss im Laufe der Zeit die ihm gebührende Anerkennung finden. Buttersack (Berlin.)

Einige Prinzipien der diätetischen Kinderbehandlung bei heissem Wetter.

(Godefrey R. Pisek. The Post-Graduate, Bd. 21, No. 7, Juli 1906, S. 689.)

Pisek, Professor der Kinderheilkunde an der Vermont-Universität und Adjunkt-Professor an der New-Yorker Post-Graduate medical school (medizin. Fortbildungsschule) empfiehlt in einem vor der pädiatrischen Sektion der American. medical, association gehaltenen Vortrag, bei heissem Wetter eine leichte wollene Bedeckung des Abdomens der Kinder, um eine plötzliche Abkühlung der Haut und infolgedessen Hitzcretention durch Unterdrückung der Perspiration zu verhüten. Die Kinder sollten ferner zweimal täglich gebadet werden, reichlich abgekochtes Wasser trinken, um den Verdampfungswärmeverlust zu ersetzen, und nur pasteurisierte Nahrung geniessen. Bei hohem Feuchtigkeitsgehalt der Luft solle die Nahrung zur Hälfte mit gekochtem Wasser verdünnt werden. Bei sehr feuchtem Wetter mit sehr hoher Temperatur solle alle Milch weggelassen werden. Diese könne wieder aufgenommen werden, wenn die Luft heiss, aber trocken ist. Bei Durchfall solle Kalomel oder Ol. castorei gegeben werden. Peltzer.

Über die Kumysstherapie der Lungenschwindsucht.

(Rodziewicz. Blätter f. klin. Hydroth., 1906, Heft 6.)

1858 wurde in der Steppe des südöstlichen Russlands die erste Kumyssheilstätte bei Samara gegründet, der später eine grosse Reihe folgten. Auch eine gleichartige Militärkuranstalt ward eingerichtet, welche in 5 Saisons bei 391 Kranken 164 Genesungen und 165 Besserungen erzielte, während 62 unbeeinflusst blieben. Eine Zusammenstellung aus den vorhandenen Angaben der einzelnen Anstalten ergiebt, dass von 1384 Lungenkranken der verschiedensten Stadien 495 (35 %) geheilt und 472 (34 %) gebessert wurden, 262 (19 %) blieben ohne Veränderung, 148 (10 %) starben. Dass ausser dem Kumyss (gewöhnliche Tagesgabe 5 Champagnerflaschen) auch das vorzügliche Klima der Steppen von nicht zu unterschätzendem Werte bei den Kurerfolgen ist, wird vom Verf. zugestanden. Lektüre des Aufsatzes empfohlen. Krebs (Hannover).

Über Versuche mit Neuronal.

(W. Heinicke. Med. Klinik, 1906, No. 22.)

Das Neuronal, ein Bromdiäthylacetamid, hat mit den älteren Schlafmitteln, dem Trional, Sulfonal, die den Schlaf herbeiführende Äthylgruppe



gemein, während die giftigwirkende Sulfongruppe umgangen ist und der an Kohlenstoff gebundene Wasserstoff durch Brom substituiert ist.

Den theoretischen Überlegungen, die zur Herstellung des Neuronals führten, entspricht ungefähr die Wirkung. Das Mittel erweist sich sowohl bei einfacher Schlaflosigkeit als auch bei Aufregungszuständen als gutes Sedativum und Hypnoticum. Der Schlaf tritt rasch ein und ist erquickend, Nebenwirkungen auf die Herztätigkeit und Atmung wurden nie beobachtet. In einigen Fällen traten Durchfälle, in einem anderen vorübergehende Pulsbeschleunigung auf. Kumulierende Eigenschaften hat das Mittel nicht, im Gegenteil tritt sehr bald Gewöhnung und Nachlassen der hypnotischen Wirkung ein. Das Neuronal wird in Tabletten à 0,5 und in Pulverform angewendet. In leichteren Fällen genügen 0,5—1 g, in schwereren 1—2 g, um genügend tiefen Schlaf herbeizuführen. Zu bemerken ist, dass es bei Schmerzen ganz unwirksam ist.

Kindler (Berlin).

Salit bei rheumatischen Affektionen.

(Gräser. Jahresbericht des deutschen Krankenhauses in Neapel, 1905/06.)

Nachdem die Haut gut gereinigt und mit Äther entfettet ist, wird sie mit Salit und Olivenöl aa eingerieben, und das Glied oder Gelenk mit Watte, auf welche Salit aufgeträufelt ist, umwickelt. Gräser rühmt das Präparat ob seiner prompten Wirkung und des Fehlens jeglicher Reizerscheinungen. Buttersack (Berlin).

Neue Bücher.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Ärzte und Studierende. In 32 Vorträgen. Von Dr. Friedrich Bezold, Professor der Ohrenheilkunde an der Universität München. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1906. Preis 9 Mk.

Ein vortreffliches Buch ist es, um das Bezold den literarischen Markt bereichert hat. Wohl gab es schon vor seinem Erscheinen Lehrbücher der Ohrenheilkunde in reichlicher Zahl; wenn aber ein Autor das gleiche Thema so gründlich vom Standpunkte seiner Eigenart aus behandelt, wenn er so ergiebig wie Bezold aus dem reichen Schatze seiner langjährigen eigenen Erfahrungen schöpft, so muss der Gedanke, die Anzahl der Lehrbücher sei überflüssiger Weise um eins vermehrt worden, unbedingt zurücktreten.

Bezold hat sein Buch „dem Begründer der Ohrenheilkunde" von Tröltsch gewidmet; ein vorzügliches Bild des Altmeisters ist dem Buche vorgeheftet. Es ist in der Form von Vorträgen geschrieben, was der Frische und Lebendigkeit der Darstellung erfreulich zu Gute kommt.

Der allgemeine Teil umfasst 9 Vorträge, die besonders die topographische Anatomie des Schläfenbeins und die Untersuchungsmethoden behandeln; die Besprechung der letzteren gibt Gelegenheit zu physiologischen Erörterungen, hauptsächlich aber zu einer eingehenden Darstellung der Funktionsprüfung, auf deren Gebiete sich Bezold selbst ja mit der „kontinuierlichen Tonreihe" grosse Verdienste erworben hat.

Die übrigen Vorträge behandeln die Krankheiten des Ohres, des äusseren, des mittleren und des inneren. Andauerndes Unwohlsein hat



den verdienstvollen Autor gezwungen, mit der Bearbeitung des Kapitels von den Krankheiten des inneren Ohres seinen früheren Schüler Professor Siebenmann zu betrauen, der sich in 4 Vorträgen seiner Aufgabe in einer die Einheitlichkeit des Buches durchaus wahrenden Weise entledigt hat. In einem Schlussvortrage, dem 32., lässt Bezold selbst noch eine Darstellung der Taubstummheit und des Taubstummenunterrichts sowie der Schwerhörigkeit und der Ohrenkrankheiten in den Schulen folgen. Ein Sachregister bildet den Schluss.

Einem Wunsche seiner Schüler entsprechend hat Bezold sein Lehrbuch als eine Zusammenfassung dessen geschrieben, was er im Laufe einer 25jährigen Lehrtätigkeit stückweise vorgetragen hat. Aber nicht nur seine Schüler werden das Werk freudig begrüssen; gerade die, denen es nicht möglich war, in München bei Bezold persönlich zu hören und zu lernen, werden mit grossem Interesse die Anschauungen und Lehren des Meisters aus seinem Buche kennen lernen und mit dem vergleichen, was sie von anderen Lehrern erlernt und in eigener Forschung und Tätigkeit erfahren haben. Für den praktischen Arzt und den Studierenden aber ist das Lehrbuch eine Quelle besten Wissens und ein nirgends versagender Ratgeber als Nachschlagewerk. — Die äussere Ausstattung des Buches ist über jedes Lob erhaben. Richard Müller (Berlin).

Diagnose der chirurgischen Nierenkrankheiten unter Verwertung der Chromocystoskopie. Von F. Voelker, Heidelberg. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden. 187 S. Preis 4,60 Mk.

Die mit der Verwendung der Chromocystoskopie in der Heidelberger Klinik gemachten Erfahrungen finden in der Monographie unter Einteilung des Stoffes in allgemeine Beobachtungen bei der Chromocystokopie, Niereninsufficienz, Nierentuberkulose, Nierensteine, Ureterverschluss, Pyonephrose, Nierentumoren, Wanderniere eine eingehende Erörterung, deren Details in einem kurzen Referat nicht wiedergegeben werden können. Dem für den Stoff sich interessierenden Arzt, unter dem bei der Ausbildung des Verfahrens nicht nur der Urologe verstanden werden sollte, sei das Original zum Nachlesen empfohlen. Verf. gibt dem Indigkarmin den Vorzug vor dem Methylenblau, weil die regelmässig eintretende tintenartige Färbung des Urins eine direkte Beobachtung der Nierentätigkeit ermöglicht. Ein eingehendes Vertrautsein mit der Methode ist für ein sachgemässes Urteil Voraussetzung. Das Verfahren beansprucht keine Superiorität vor anderen Untersuchungsmethoden; es ist aber von Bedeutung, weil es an Stelle komplizierterer Untersuchungsmethoden Verwendung finden kann. F. Kayser (Köln).

Kulturschäden oder die Zunahme der Nerven- und Geisteskrankheiten. Von L. Gelpke, Basel. Basel 1905, Benno Schwabe. 80 Seiten. Preis 1,60 Mk.

Das war ein glücklicher Beschluss des Vereins der Schweizerischen Irrenärzte, dieser „gemeinverständlichen Hygiene des Nervenlebens“ einen Preis zuzuerkennen. Aber nicht bloss der allgemeingebildete Zeitgenosse, sondern auch der approbierte Arzt wird das Heft mit Vorteil lesen; sind doch die einzelnen Kapitel, was Geisteskrankheiten sind, ihre statistische Zunahme, ihre Ursachen usw. mit prägnanter Klarheit dargestellt. In unserer vielschreibenden Zeit ist es natürlich schwer, Neues zu bringen;



so erfreut sich der Leser eben hauptsächlich an der Darstellung und an den eingestreuten Randbemerkungen.

Bis jetzt aber noch kaum erörtert ist die von Gelpke vorgeschlagene staatliche Intervention bei den Eheschliessungen. Er wirft da die Frage auf: weshalb überlässt der Staat die Gründung seiner Fundamente, der Familie, den Heiratsvermittlern? oder warum lässt er das gegenwärtige System der gegenseitigen Blendung und Anlockung durch irgend welche glänzende Äusserlichkeiten, das schliesslich auf eine Überlistung des Partners hinausläuft, zu? er findet das „zumarkteführen" der jungen Leute auf Bällen, in Bädern und dgl. nicht schön und schlägt da ein Ehevermittlungsamt unter staatlichem Protektorat vor; denn der Staat hat doch im Grunde ein ebenso grosses Interesse daran, die Solidität der Ehen zu schützen, wie die Industrie oder die Landwirtschaft. Zum mindesten müsste der Staat sein Veto einlegen können, wenn moralisch oder intellektuell Minderwertige heiraten bzw. sich fortpflanzen wollen. Gelpke stellt da die Leichtigkeit, mit welcher Trunksüchtige, Liederliche und anderweitig Minderwertige heiraten und heiraten dürfen, den mancherlei Schwierigkeiten und Hindernissen gegenüber, die sich den guten Elementen, an deren Erhaltung dem Staate alles liegen müsste, bei der Eheschliessung entgegenstellen. Ich halte den Verf. für einen so gescheidten Mann, dass er selbst die Schwierigkeiten einer derartigen Gesetzgebung einsieht; aber gut ist es doch, wenn immer wieder diese Verbesserung heischende Frage angeschnitten wird. Es bahnt sich auf diese Weise vielleicht allmählich eine Änderung der Denkweise und damit auch des Handelns der Bevölkerung an, und eine solche organische Entwickelung von innen heraus wäre mehr wert als noch so vorzügliche Polizeivorschriften.

Aus diesem Grunde wünsche ich der Preisschrift noch recht viele Auflagen; nur möchte in späteren Auflagen auf Seite 67 der dem Autor und den Rezensenten entgangene Schreibfehler: „Hypokrates" ausgemerzt werden. Buttersack (Berlin).

Chirurgie des praktischen Arztes. Mit Einschluss der Augen-, Ohren- und Zahnkrankheiten. Herausgegeben von Ebstein und Schwalbe. I. Hälfte, 384 S. Mit 75 Abbildungen. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart. Preis 8 Mk.

Die den einzelnen Abschnitten des Handbuchs der praktischen Medizin von Ebstein und Schwalbe bisher angefügten kurzen Besprechungen der Chirurgie der inneren Krankheiten erscheinen jetzt als Supplementband der zweiten Auflage des Handbuchs zu einem selbstständigen Werk erweitert unter neuer Mitarbeiterschaft als „Chirurgie des praktischen Arztes. Zugleich Ergänzungsband zum Handbuch der praktischen Medizin". Die Zugehörigkeit des Buches zum Handbuch manifestiert sich ausser in vielfachen Hinweisungen in der stofflichen Anordnung, welche nicht nach dem Grundsatz der Lehrbücher der Chirurgie auf der Topographie, sondern auf der Gliederung nach Organsystemen sich aufbaut. Ref. möchte glauben, dass dieses Einteilungsprinzip die Übersichtlichkeit erleichtert, wenngleich ihm hier und da etwas Gezwungenes anhaftet.

Das Buch, dessen Benutzung ausdrücklich auch ohne gleichzeitigen Gebrauch des Handbuchs gedacht ist, bringt, wie aus der Überschrift ersichtlich, in abgerundeter Darstellung die Chirurgie, welche der praktische Arzt braucht. Je mehr die Spezialgebiete entsprechend ihrer gewaltigen Entwicklung in einer für den Praktiker viel zu ausführ-

lichen Weise in den Lehrbüchern dargestellt werden, umso freudiger dürfte der Umstand empfunden werden, dass in dem Buch die gesamte Chirurgie — mit Ausnahme der Gynäkologie, die wohl in einer neuen Auflage zweckmässig eingefügt werden könnte — eine kurze von spezialistischen Streitfragen sich freihaltende allgemein orientierende Erörterung erfährt. Dafür, dass das Werk in strenger Sichtung des bis ins Unendliche angewachsenen Detailstoffs den Stand unseres Wissens wiedergibt, dürften die Namen der Mitarbeiter Bürge sein; es haben übernommen:

Allgemeine Wundbehandlung, Schädel, Wirbelsäule	A. Fränkel-Wien.
Nervensystem, Muskeln, Sehnen	Tilmann-Köln.
Augen	Hess-Würzburg.
Ohren	Kümmel-Heidelberg.
Gesicht etc.	Leser-Halle.
Zahnkrankheiten	Scheff-Wien.
Hals, Brust, Lunge etc.	Garré-Breslau.
Gefässsystem	F. Koenig (-Berlin) Jena.
Magen-Darmtraktur etc.	Haeckel-Stettin.
Männliche Harn- und Geschlechtsorgane . .	Kümmell-Hamburg.
Extremitätenchirurgie	Müller-Rostock.

Die soeben erschienene 1. Hälfte schliesst mit der Arbeit Garrés. Wie in dem für den Praktiker gedachten Merings Lehrbuch der inneren Medizin wird die Mitarbeiterschaft zahlreicher in den behandelten Sondergebieten besonders bewährter Fachmänner in einem analogen Werk der Chirurgie als ein besonderer Vorzug angesehen werden müssen.

Das ausserordentlich billige, in Druck und Ausstattung recht gute Werk wird sicher bald dem praktischen Arzt ein echter und rechter Führer auf dem Wege seiner täglichen Arbeit sein. F. Kayser (Köln).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 27. Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. 20. September.

Originalarbei en und Sammelberichte.

Kritische Studien zur Immunitätsfrage.

Von Dr. **Bergel**-Hohensalza.

Nachdem man als Ursache gewisser Erkrankungen das Eindringen und die Wirksamkeit von lebenden Infektionskeimen oder deren giftigen Absonderungen in den Körper erkannt hatte, waren es zwei Hauptfragen, welche sich dem forschenden Arzte aufdrängten und im Interesse der Praxis eine möglichst bestimmte Antwort erheischten. Erstens: Unter welchen Umständen und wie wirken die Krankheitserreger schädigend auf den Organismus ein, worin beruht das eigentliche Wesen ihrer Giftwirkung, und zweitens: durch welche Mittel bringt es der Körper fertig, dass viele Infektionskrankheiten ohne unser ärztliches Zutun, lediglich durch innere, im Organismus sich abspielende Vorgänge nicht nur zur Heilung gelangen, sondern in dem Träger nach einmaligem Überstehen eine Unempfänglichkeit gegen ein nochmaliges Befallenwerden hinterlassen? Die Erklärung dieser Erscheinungen musste nicht bloss hohes wissenschaftliches, sondern auch hervorragend praktisches Interesse haben.

Es sind mehrfach Antworten auf diese Fragen gegeben worden, die zum Teil geeignet erschienen, etwas Licht hineinzubringen in dieses unerforschte und doch so überaus wichtige Gebiet. Wenn man mit Hilfe eines solchen Erklärungsversuches gewisse Einzelbeobachtungen deuten zu können glaubte, wenn man sogar anscheinend auf Grund dieser Vorstellungen in der Praxis ermutigende Erfolge erzielte, so musste und konnte man natürlich sehr zufrieden sein; allein es lässt sich nicht leugnen, dass keine der jetzigen Theorien für sich, so geistreich sie auch ersonnen sein mögen und so verblüffend einfach sie anscheinend manches deuten, all die Phänomene, die wir am Krankenbette während des ganzen Verlaufes einer akuten Infektionskrankheit zu beobachten Gelegenheit haben, vollständig zu erklären vermag. Entweder musste man den Tatsachen Zwang antun, um sie in den Rahmen der Erklärung hineinzubringen, oder man setzte sich mit anerkannten biologischen Begriffen und Gesetzen in Widerspruch oder machte gewagte und unbegründete Annahmen, die keine biologische Unterlage hatten, um schliesslich doch den grössten Teil der Fragen ungelöst zu lassen. Jedenfalls waren bei einer umfassenden, grosszügigen Betrachtung des Ablaufs von Infektionskrankheiten die Lücken, die die Erklärungsversuche liessen, viel grösser als die Reihe der Erscheinungen, welche sie zu deuten vermeinten.

Es ist eine nicht bloss in der Medizin, sondern auch in anderen Zweigen menschlicher Wissenschaft oft beobachtete Tatsache, dass manche theoretische Erklärungsversuche zwar einer Einzelerscheinung ziemlich



gut angepasst sind, eine Einzelbeobachtung ziemlich ungezwungen dem Verständnis näherbringen: wenn man aber diese Einzelerscheinung im Zusammenhange mit dem Ganzen, deren Teil sie ist, betrachtet, dann stimmt oft die Deutung nicht mehr, dann kongruiert das theoretisch entworfene Bild nicht mehr mit dem in Wirklichkeit vorhandenen, es decken sich beide vielmehr nur an ganz vereinzelten Punkten. Diese Forderung aber, alle zur Beobachtung gelangenden Erscheinungen einer typischen akuten Infektionskrankheit von ihrem Beginne bis zum Ende ungezwungen und gestützt auf allgemein giltige biologische Gesetze, erklären zu können, muss für die Richtigkeit oder auch nur Wahrscheinlichkeit einer Theorie zur unbedingten Voraussetzung gemacht werden.

Ähnlich liegen die Verhältnisse z. B. bei der Verwertung der Ehrlichschen Seitenkettentheorie für das Verständnis der natürlichen Vorgänge während einer akuten Infektionskrankheit, selbst nur für das Zustandekommen und die Erklärung der Immunität. Wir wollen zunächst einmal untersuchen, inwieweit die Ehrlichsche Theorie in ihren Voraussetzungen begründet, ob sie in allen ihren Folgerungen konsequent durchgeführt ist, ob sie mit allgemein anerkannten theoretischen Vorstellungen und allgemein giltigen biologischen Gesetzen übereinstimmt, ob also die Theorie zunächst in sich selbst festgefügt ist und sodann, inwieweit sie imstande ist, wenigstens den Heilungs- und Immunisierungsprozess im Verlaufe einer akuten Infektionskrankheit ungezwungen unserem Verständnis näher zu bringen, oder ob andere Erklärungsversuche mehr geeignet sind, den obigen Bedingungen entsprechend, die Gesamtheit der Erscheinungen zu deuten.

Wenn Krankheitserreger in den Körper hineingelangen, so können sie nur dann eine Giftwirkung entfalten, wenn sie passendes Material in demselben vorfinden. Dies bedeutet natürlich nichts anderes, als das Vorhandensein einer chemischen Verwandtschaft zwischen Teilen der Infektionsstoffe und solchen des Körpers. Diese Existenz von Atomgruppen in gewissen Zellmolekulen, welche zu Teilen der Bakterien oder Toxine eine chemische Affinität besitzen, ist also eine Vorbedingung für das Zustandekommen einer Erkrankung; erst mit dem Eingehen einer chemischen Bindung zwischen Krankheitserreger und Körper ist die Möglichkeit einer Erkrankung geschaffen. Besteht keine solche chemische Affinität zu irgend einem Körperteil, so ist das Virus als indifferent zu betrachten, es kann keine schädliche Wirkung ausüben. Auch Ehrlich nimmt an, dass es für die Empfänglichkeit des Organismus, für das Zustandekommen einer Erkrankung von entscheidender Bedeutung ist, ob der Körper in seinem Innern derartige Stoffe birgt, welche zu einzelnen Teilen der Toxine chemische Affinität besitzen oder nicht. Ist ersteres der Fall, kann der Organismus erkranken, in letzterem Falle bildet das Toxin nur einen indifferenten, reizlosen Fremdkörper.

Ausgehend von den physiologischen Verhältnissen der Nahrungsaufnahme nimmt Ehrlich ähnliche natürliche Vorgänge bei der Toxinerkrankung an. Die löslichen Gifte, von denen wir zunächst sprechen wollen, sollen zweierlei Atomgruppen haben, von denen die eine, sogen. haptophore Gruppe des Toxins, sich mit einer solchen des Zellmoleküls, dem Receptor, verbindet und dadurch erst der anderen, eigentlich giftig wirkenden, toxophoren Gruppe die Möglichkeit schafft, dem Protoplasmarest des Zellmoleküls gegenüber in Aktion zu treten. Es soll nun durch die Bindung der haptophoren Toxingruppe mit dem Receptor des Protoplasmas in der Körperzelle ein Defekt entstehen, welcher nicht nur regeneriert, sondern sogar überkompensiert wird, und diese überschüssigen Receptoren





sollen in die umgebende Gewebsflüssigkeit bezw. in das Blutserum abgestossen werden. Die Immunität, d. h. die Unempfindlichkeit gegenüber einer nochmaligen Erkrankung, solle darauf zurückgeführt werden, dass nun die haptophore Gruppe des Toxins von den in den Körpersäften befindlichen Receptoren abgefangen würde, so dass die toxophore Gruppe überhaupt nicht in den Wirkungsbereich des protoplasmatischen Zellmolekülrests gelangen könne.

Schon dagegen lassen sich verschiedene Einwendungen erheben. Die Annahme z. B., dass durch die chemische Bindung der haptophoren Gruppe des Körpergewebes mit einer solchen des Toxins im ersteren ein Defekt entsteht, welcher eine Regeneration notwendig macht und sogar eine Überkompensation verursacht, ist eine einseitige und willkürliche. Diese Voraussetzung wäre nur dann gerechtfertigt, wenn man lediglich dem Toxin die Möglichkeit zuschreiben dürfte, gewisse Atomgruppen des Körpergewebes an sich zu ketten. aus dem Zellgefüge zu entnehmen, dagegen der lebenden Zelle die Fähigkeit absprechen müsste, passende Atomkomplexe, wie bei der natürlichen Ernährung, auf die ja gerade Ehrlich Bezug nimmt, in ihr Zellmolekül aufzunehmen.

Mit demselben Recht kann man indessen annehmen, dass durch die Verbindung der haptophoren Gruppen der Toxine mit den Receptoren, d. h. den aufnahmefähigen Atomgruppen, freie Valenzen des Zellmoleküls, wie sie sich bei den normalen Lebensprozessen permanent bilden, gesättigt werden. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass die Atomgruppen der Zelle aus dem Gefüge des Toxins chemisch verwandte an sich reissen, um eine durch die Lebensvorgänge freigewordene Valenz zu ergänzen. Es wird also von dem Receptor als dem restitutionsbedürftigen Teil der Zelle die haptophore Gruppe des Toxins wie Nährmaterial aufgenommen, es entsteht mithin kein Defekt in der Zelle, sondern es wird gerade umgekehrt ein Defekt durch die Aufnahme der passenden Toxingruppe gedeckt.

Vergegenwärtigen wir uns einmal die physiologischen Vorgänge bei der Nahrungsaufnahme der Zelle. Die lebendige Substanz ist charakterisiert durch den Stoffwechsel. Dieser besteht in dem ununterbrochenen Zerfall und Wiederaufbau einzelner Atomgruppen des Moleküls. Es ist ein biologisch allgemein anerkanntes Gesetz, dass innerhalb des lebenden Gewebes eine wirkliche Ruhe nicht vorhanden ist, sondern dass gerade die Bewegung der Atomgruppen im Molekül, die Aufnahme von neuen passenden Stoffen und der Verbrauch der alten ein Kriterium des Lebens bildet, dass das eigentliche Leben der Zelle in einem ununterbrochenen Wechsel seiner einzelnen Bestandteile, in einer unaufhörlich sich wiederholenden Dissimilation und Assimilation besteht. Eine unveränderte Innehaltung, ein Dauerzustand einer bestimmten Atomgruppierung innerhalb des Moleküls ist während des Lebens der Zelle nicht möglich, weil eben jede Tätigkeit, der Stoffwechsel, die Unterhaltung des Lebens, einen permanenten Zerfall und Wiederersatz der einzelnen Bestandteile des Moleküls erforderlich macht. Als Hauptmerkmal für das lebende Eiweiss gegenüber den toten muss man die lockere, labile Atomgruppierung in ersterem, die stabile Konstitution in letzterem annehmen.

Die Aufnahme der bei der Dissimilation zerfallenen und bei der Assimilation zu regenerierenden Atomgruppen geschieht im Körper durch die Nährflüssigkeit. Diese ist infolge der Verdauungstätigkeit des Mundes, des Magens, des Darmes, der Leber, der Bauchspeicheldrüse in bestimmter Weise in lösliche und assimilationsfähige Substanzen umgewandelt, und zwar in solche Stoffe, welche zum Aufbau aller Teile des Körpers dienen sollen. Die assimilationsfähige Nahrung wird durch den Kreislauf des

55*



Blutes und durch die Lymphspalten jedem einzelnen Teile des ganzen Körpers in gleicher Weise zugeführt. Hierbei entnimmt jedes Organ bezw. jede Organzelle diejenigen Stoffe der Nährflüssigkeit, welche ihre spezifischen, infolge des Verbrauches beim Stoffwechsel frei gewordenen und eines Ersatzes bedürftigen Valenzen sättigen, eine entstandene Lücke passend ausfüllen können. Diese Aufnahme von Nahrung aus dem zirkulierenden Material ist natürlich keine beliebige, willkürliche, sondern eine genau nach chemischen Gesetzen geregelte, insofern, als nur solche Gruppen, welche bestimmte chemische Verwandtschaft miteinander haben, sich miteinander verbinden. Von einer bewussten Auswahl der verschiedenen Nährmaterialien durch die verschiedenen Organe bezw. Zellen kann infolgedessen nicht die Rede sein, sondern es können nach bestimmten chemischen Gesetzen nur diejenigen Substanzen aufgenommen werden, welche zueinander ein chemisches Bindungsvermögen besitzen und das gerade für diese Valenz frei gewordene Zellmolekül zu restituieren imstande sind. Alle andern in der Blutflüssigkeit gelösten Substanzen passieren die betr. Zelle, ohne sich gegenseitig irgendwie zu beeinflussen.

Ähnlich sind die Beziehungen der Organzellen, des Körpergewebes überhaupt, zu den Krankheitserregern. Besteht zwischen Teilen der letzteren und gewissen Körperzellkomplexen eine spezifische chemische Verwandtschaft, so ist damit, wie wir gesehen haben, die Vorbedingung für die Einwirkung der Krankheitserreger gegeben. Sind indessen die Atomgruppen des Toxins nicht zur Aufnahme in die Körperzellmoleküle geeignet, d. h. haben sie keine chemische Affinität zueinander, so passieren sie ebenfalls als indifferente Stoffe die Gewebe, ohne irgendwie auf sie einzuwirken. Wenn nun zufälligerweise eine bestimmte Atomgruppe des Toxins eine solche chemische Zusammensetzung hat, dass sie eine Nährstoffatomgruppe zu ersetzen, eine freie Valenz im Körpergewebe zu ergänzen imstande ist, so wird natürlich auch diese von der Zelle ohne Auswahl ebenso wie das chemisch gleichgebaute Nahrungsmittel aufgenommen. In diesem Falle wird also durch eine solche Verankerung eines Toxinkomplexes nicht eine Atomgruppe des Zellmoleküls frei, sondern umgekehrt, die freie Valenz des Zellmoleküls gesättigt. Wenn eben die Bindung der haptophoren Gruppe des Toxins einen ähnlichen Vorgang darstellt wie die physiologische Verankerung eines Nährstoffes durch den Receptor der Zelle, — und man muss doch annehmen, dass die Atomgruppe, welche von der Seitenkette des Protoplasmas aus dem Toxinmolekül entnommen sind, eine ähnliche oder vielmehr dieselbe chemische Konfiguration hat wie die entsprechende des Nährmaterials, — so sieht man nicht ein, warum durch diese Bindung ein Defekt in der Zelle entstanden sein soll. Es liegt viel näher, anzunehmen, dass ein Defekt der Zelle durch die Aufnahme einer passenden Atomgruppe aus dem Toxinmolekül ergänzt wird. Erst durch die Aufnahme dieser Ersatzgruppe, welche hier durch den haptophoren Teil des Toxins geliefert wird, wird die in gewissem Sinne defekte Zelle regeneriert, erst hierdurch ist die für die Lebenstätigkeit der Zelle erforderliche Restitution und Brauchbarkeit erzielt. Man kann daher diese Gruppe des Toxins, da sie den Zellmolekülen, den Biogenen, gewissermassen als Nährstoff dient, die biotrophische nennen. Mit der Bindung der haptophoren, biotrophischen Gruppe ist aber die Giftwirkung des Toxins noch nicht erklärt.

Wenn man nun annimmt, dass kein Defekt in der mit dem Toxinmolekül in Verbindung getretenen Körperzelle entstanden ist, so würden die weiteren Ehrlichschen Folgerungen keine Berechtigung mehr haben, in sich selbst zusammenfallen; es würde dann eine Regeneration des sup-



ponierten Defektes nicht erforderlich werden, es könnte also auch keine Überproduktion von Seitenketten, kein Abstossen derselben in das Blutserum stattfinden und es würde auch keine Antitoxinbildung nach den Vorstellungen Ehrlichs zustande kommen. Die tatsächlich gebildeten Antitoxine müssen also einen anderen Ursprung haben.

Von sehr weitgehender Bedeutung ist daher eine andere Frage, die Ehrlich viel zu wenig betont, und die meiner Ansicht nach in den Vordergrund der Betrachtung gestellt zu werden verdient, nämlich die: Auf welche Weise wirkt nach Verankerung der beiderseitigen haptophoren Gruppen der toxophore Komplex krankmachend, giftig auf den Zellmolekülrest und wie kommt die Genesung dieses einmal befallenen Molekülrestes, die Entgiftung der bereits zur Wirksamkeit gelangten toxophoren Gruppe zustande?

Wenn nach Ehrlichs eigener Anschauung nur solche Substanzen eine Giftwirkung auszuüben imstande sind, die eine chemische Verwandtschaft zu irgend einem Teile des Körpergewebes besitzen und durch die Verbindung der an sich unschädlichen haptophoren Gruppe des Toxins mit dem Receptor der Zelle erst die Möglichkeit, die Vorbedingung der Einwirkung der eigentlich gifttragenden, toxophoren Gruppe gegeben wird, so folgt daraus, dass auch die toxophore Gruppe eine chemische Affinität zu dem Zellmolekülrest besitzen muss. Ohne diese chemische Beeinflussung könnte eben eine Einwirkung überhaupt und eine Giftwirkung im besonderen nicht zustande kommen. Es ist nun m. A. nach nicht anzunehmen, dass die chemische Bindung der haptophoren Gruppe mit dem Receptor der Zelle gleichartig oder auch nur ähnlich der chemischen Einwirkung ist, welche der toxophore Komplex auf den Gewebsmolekülrest ausübt. Auch die Annahme der blossen Nahrungsentziehung durch die toxophore Gruppe genügt nicht zur Erklärung. Vielmehr wird man zu der Vorstellung gedrängt, dass es sich in dem ersteren Falle lediglich um eine Sättigung einer frei gewordenen Valenz handelt, welche von statten geht, ohne in der Atomstruktur des Gewebes eine wesentliche körperfremde, vom Normalen abweichende Änderung hervorzurufen. Diese Verbindung der beiden haptophoren Gruppen stellt eben einen ähnlichen Vorgang dar, wie er bei der Nahrungsaufnahme der Zelle vor sich geht, indem nämlich aus der zirkulierenden Nährflüssigkeit chemisch passende Bestandteile in die durch den Stoffwechsel frei gewordenen offenen Atomgruppen eingreifen und hierdurch den in der Zelle entstandenen Defekt decken. Bei dieser Regeneration des Zellmoleküls wird immer nur der spezifische normale Zustand wiederhergestellt, die physiologisch-chemische Konstitution des Moleküls gewahrt. Eine andere Vorstellung muss man sich von der Einwirkung der toxophoren Gruppe auf den Zellmolekülrest machen, und zwar derart, dass durch die Vereinigung, welche die eigentliche Giftwirkung hervorruft, nicht ein blosser Defekt ergänzt wird, nicht der status quo ante erhalten wird, auch nicht ein vorübergehender Defekt durch Nahrungsentnahme entsteht, sondern dass in dem Körpermolekül durch Abspaltung, Umlagerung oder Anlagerung von Atomgruppen Substanzen sich bilden, welche in ihrer neuen Konstitution und Gruppierung etwas Körperfremdes, Pathologisches darstellen und das Krankheitsbild hervorrufen. Diese Gruppe könnte man im Gegensatz zur biotrophischen als biotoxische bezeichnen. Beiden gemeinsam ist ihre chemische Verwandtschaft zu den Biogenen, der Unterschied besteht in ihrer chemischen Wirkungsart, der Regeneration oder Alteration der Atomgruppen. Solange die biotoxische Gruppe unbeeinflusst und unverändert in ihrer giftig wirkenden chemischen Gestalt verharrt, wird sie ihren körperschädigenden



Einfluss ausüben können. Eine wirkliche Regeneration, eine dauernde Heilung des Zellmolekülrestes kann erst dann eintreten, wenn die spezifische Wirkung des toxophoren, biotoxischen Komplexes, die in seiner chemischen Struktur begründet ist, durch eine wenn auch nur geringfügige Änderung seiner Atomenzusammensetzung verloren geht und in eine weniger giftige und ungiftige Substanz umgewandelt, bezw. wenn die Gruppe durch eine andere chemisch gebunden ist. Die Kardinalfrage, wie die Heilung, die Entgiftung der einmal durch die toxophore Gruppe herbeigeführten Schädigung der protoplasmatischen Zellmoleküle zustande kommt, wird durch die Ehrlichsche Antitoxintheorie ihrer Lösung nicht näher geführt. Selbst wenn man die unwahrscheinliche und nicht hinreichend begründete Annahme Ehrlichs zugibt, dass die überregenerierten und in das Serum abgestossenen Seitenketten die Antitoxine darstellen, welche nach erzielter Immunität bei einer späteren Infektion mit dem betreffenden Krankheitsgift die haptophoren Gruppen des letzteren im Blute verankern, so dass der toxophoren Gruppe die schädigende Einwirkung auf die Zelle genommen wird, so ist eben immer noch die Frage ungeklärt, wie denn im erkrankten Organismus bei den bereits durch die toxophore Gruppe geschädigten Zellteilen die Heilung zustande kommt, wodurch die schon zur Giftwirkung gelangten toxophoren Gruppen diese ihre Wirksamkeit einbüssen. Da die Haptine zur toxophoren Gruppe gar keine Beziehung haben, so ist es nachträglich, nach der Bindung der haptophoren Gruppe des Toxins mit dem Receptor der Zelle, den angeblichen Antitoxinen nicht mehr möglich, die bereits zur Giftwirkung gelangten toxophoren Komplexe unschädlich zu machen und so die krankhaft veränderten Zellmoleküle sich regenerieren zu lassen. Es wird ja durch Ehrlichs Antitoxin gewissermassen nur eine mittelbare Wirkung erzielt insofern, als, wie bereits gesagt, nach der Immunisierung die haptophoren Gruppen des Toxins schon im Blute durch die abgestossenen Seitenketten abgefangen werden und hierdurch die toxophoren Gruppen, die an sich unverändert geblieben sind, nicht zur Giftwirkung gelangen lassen. Von einer Beeinflussung der schon in Aktion getretenen toxophoren Gruppen durch Ehrlichs Antitoxin kann nicht die Rede sein, über das Schicksal der vor der Antitoxinbildung geschädigten Zellteile sagt die Ehrlichsche Theorie nichts aus.

Ferner ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die toxophore Gruppe des Toxins, losgelöst von der haptophoren Gruppe, auch zu andern Atomenkomplexen chemische Affinität besitzen und auf diese krankheitserregend wirken könne, als nur zu dem Protoplasmamolekülrest der Zelle, deren Receptor sich mit der haptophoren Gruppe des Toxins verbunden hat. Vorbedingung für die Einwirkung des gifttragenden Teiles des Toxins ist eben nur, dass es einen Atomenkomplex im Organismus findet, zu dem es eine spezifische chemische Verwandtschaft besitzt. Es ist denkbar, das Gegenteil ist jedenfalls nicht erwiesen, dass auch ohne Verankerung der sogen. haptophoren Gruppen bei bestehender chemischer Affinität allein die toxophore Gruppe des Toxins noch andere Atomenkomplexe im Körper findet, auf die sie schädigend einwirken kann, als nur auf den Rest der Zelle, deren Receptor sich mit ihrer haptophoren Gruppe verankert hat.

Da man doch annehmen muss, dass die bei akuten Infektionskrankheiten wahrnehmbaren makroskopischen und mikroskopischen organischen Veränderungen im Körper durch die Giftwirkung der Krankheitserreger gesetzt werden, so kann erst nach Unschädlichmachung dieser toxophoren Bestandteile des Krankheitsgiftes die Möglichkeit einer Gesundung, einer Restitution des Körpergewebes gewährleistet werden. Solange die toxo-



phore Gruppe als solche unverändert besteht, muss sie auch wenigstens auf die des haptophoren Komplexes beraubten Moleküle giftig wirken, und zum mindesten kann ihre bereits eingetretene schädliche Wirkung durch Ehrlichs Antitoxin nicht aufgehoben werden.

Ferner ist es mit unsern theoretischen Anschauungen nicht gut vereinbar, dass die von den Körperzellen angeblich abgestossenen Seitenketten, aus dem Gefüge des Moleküls losgerissene, lockere Atomgruppen, sich in ihrer gleichmässigen, unveränderten Zusammensetzung lange Zeit hindurch im Serum des betr. Individuums erhalten können, um gelegentlich einmal die haptophore Toxingruppe abzufangen. Eine Änderung ihrer chemischen Struktur würde sie aber natürlich dieser Fähigkeit berauben. Ich habe bereits vor einigen Jahren darauf hingewiesen, „dass man sich überhaupt theoretisch keine rechte Vorstellung davon machen kann, dass Teile eines Protoplasmamoleküls, einzelne lockere Atomgruppen aus dem festen Gefüge eines Moleküls, der kleinsten chemischen Einheit, herausgerissen, ohne jegliche Verbindung mit anderen verwandten Atomenkomplexen, sich so lange Zeit hindurch im Blutserum in derselben chemischen Konstitution erhalten sollen, bis ihnen gerade die Möglichkeit gegeben ist, sich mit den spezifischen Toxingruppen zu einer neuen festen Verbindung zu paaren. Jedenfalls ist die Vorstellung nicht gut möglich und widerspricht allgemein giltigen theoretischen Begriffen, dass die Seitenketten als freie Atomgruppen von bestimmter Konfiguration ohne Zusammenschluss mit anderen Atomenkomplexen zu einem festgefügten Moleküle längere Zeit unverändert im Blutserum herumschwimmen“. Da die abgestossenen Atomgruppen eben nur „Seitenketten“ eines chemischen Körpers darstellen, die als solche nur eine sehr labile Zusammensetzung haben können, so müssen sie im Körper entweder weiter verbrannt werden, oder sie gehen mit verwandten Atomgruppen eine neue Verbindung ein. Jedenfalls kann nach unseren theoretischen Begriffen ein so lockerer Teil eines Moleküls nicht gewissermassen als selbständiger Körper von unveränderter chemischer Konstitution sich lange Zeit hindurch in den Körpersäften erhalten. Man kann doch unmöglich biologische Vorgänge im lebendigen Protoplasmamolekül gleichsetzen oder auch nur in Parallele ziehen mit chemischen Prozessen, wie sie sich etwa bei der Einwirkung zweier anorganischer Körper aufeinander vollziehen. Es muss natürlich ein grosser Unterschied bestehen zwischen den Vorgängen innerhalb eines lebendigen, in ununterbrochener Aktion seine Atome befindlichen Protoplasmamoleküls und dem ruhenden, in seiner chemischen Konstitution sich stets gleichbleibenden Molekül eines toten Körpers. Es ist ja geradezu, wie wir oben bereits hervorgehoben haben, ein Charakteristikum für die lebendige Substanz, dass ihre Atomenkomplexe eine sehr labile Konstitution besitzen und es bildet vielleicht das wichtigste Merkmal zwischen lebendem und totem Eiweiss, dass in letzterem die Atome stabil, in ersterem sehr labil sind. Auf die Frage, inwieweit die Ehrlichsche Annahme, dass der supponierte Defekt, selbst wenn einer entstanden wäre, nicht bloss ersetzt, sondern im Überschuss gebildet und in das Blutserum abgestossen wird, an sich überhaupt gerechtfertigt und begründet erscheint, wollen wir hier nicht näher eingehen.

Neben allen diesen Bedenken spricht noch vieles andere dafür, dass die die haptophore Gruppe des Toxins verankernden, ins Blut abgestossenen Rezeptoren der Zelle, also Ehrlichs Antitoxine, nicht die wirklichen antitoxischen Substanzen repräsentieren können. Dass tatsächlich die toxophore Gruppe des Toxinmoleküls es ist, gegen welche die Antitoxine sich wenden müssen und tatsächlich auch als Reaktion des Körpers auf-



treten, geht schon daraus hervor, dass man mit solchen Toxinmodifikationen, welche gar keine toxophore, sondern nur haptophore Gruppen haben, eine Antitoxinbildung nicht mehr erzielen kann. Diejenigen Toxoide Ehrlichs, welche einer wirksamen Antitoxinbildung fähig sind, enthalten immer noch, wenn auch sehr abgeschwächte und in ihrer Anzahl verringerte toxophore Gruppen.

Wenn ein Toxin — ein giftig wirkender Körper — sich in ein Toxoid — eine viel weniger oder garnicht mehr giftig wirkende Substanz — umgewandelt hat und diese Umwandlung dadurch zustande gekommen ist, dass zwar die haptophore Gruppe dieselbe geblieben ist, nur die toxophore Gruppe eine Veränderung erfahren hat, so ist daraus nicht bloss zu schliessen, dass die toxophore Gruppe die wirklich gifttragende ist, sondern dass die Antitoxine, welche eine Abschwächung der Gifte bewirken, die toxophore Gruppe beeinflussen, sich gegen diese richten müssen. Man sieht bei den Toxoiden, dass es nicht oder nicht nur darauf ankommt, dass die Zellen des Körpers keine empfänglichen Gruppen für die haptophoren Komplexe haben, diese sind ja die gleichen geblieben, sondern sie können sich sehr wohl, ohne zu erkranken, mit ihnen verbinden, die toxophoren Gruppen müssen nur keinen Angriffspunkt mehr finden, sie müssen durch Änderung ihrer Atomzusammensetzung ihre Giftwirkung verloren haben. Wenn man mit solchen Toxoiden, welche gar keine toxophoren Gruppen besitzen, keine Antitoxinbildung, keine Immunisierung mehr erzielen kann, während doch die haptophoren Gruppen unverändert vorhanden sind, so sieht man auch daraus, dass die Antitoxinbildung nicht abhängig ist von dem Vorhandensein des haptophoren Komplexes, sondern dedingt ist durch die Einwirkung der toxophoren Gruppen und die Reaktion des Körpers gegen diese, dass der Anstoss für die Antitoxinbildung von den toxophoren Gruppen ausgeht, und dass die wirklichen Antitoxine sich auch gegen die toxophoren Gruppen wenden müssen.

Wenn manche Tiere die haptophoren Gruppen eines Giftes, etwa des Tetanusgiftes, verankern und auch Antitoxine bilden, ohne dass eine Tetanuskrankheit überhaupt eintritt, so erklärt sich das daraus, dass die toxophoren Gruppen auf diese Spezies von Tieren nur eine sehr gelinde, stark abgeschwächte Wirkung ausüben, sodass manifeste Krankheitserscheinungen nicht auftreten, oder dass auch andere Organe das Gift binden. Bei Kaninchen z. B. finden sich auch in der Milz und in der Leber empfängliche Atomgruppen für das Tetanustoxin. Es tritt also auch hier eine Giftwirkung ein und das Versuchstier erliegt in diesem Falle den allgemeinen Vergiftungserscheinungen, ohne dass es an typischem Tetanus zu Grunde geht, indem nämlich die toxophoren Gruppen auch mit anderen Körperatomenkomplexen als denen des Centralnervensystems chemische Verwandtschaft besitzen und auf diese Weise eine Körpervergiftung bewirken, ohne die durch die spezifische Funktion des Zentralnervensystems bedingten Symptome hervorzurufen.

Wenn in den immunisierten Körper Toxine eingeführt werden und jetzt nicht mehr giftig wirken, so lässt das nicht bloss die Deutung zu, die Ehrlich dieser Erscheinung gibt, dass nämlich die haptophoren Gruppen des Toxins von den im Blute vorhandenen Seitenketten abgefangen werden und nunmehr die toxophoren Gruppen nicht in den Wirkungskreis der Zellen gelangen. Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat die Vorstellung, dass die haptophoren Toxinatomgruppen sich mit den Rezeptoren der Zellen verbinden, sofern das für die Toxinwirkung überhaupt erforderlich ist, aber diese Verbindung schadet nichts, dagegen werden die toxophoren Gruppen durch das nunmehr im Serum vorhandene wirkliche Antitoxin.



auf dessen Entstehung und Wirksamkeit wir später zurückkommen werden, gebunden, unschädlich und unwirksam gemacht.

Wenn Buchner sagt, dass das Antitoxin ein verändertes Gift, ein umgewandeltes Toxin darstelle, so ist das auch nicht richtig. Denn nicht das umgewandelte Toxin ist das Antitoxin, sondern ersteres, bezw. die umgewandelte toxophore, biotoxische Gruppe desselben, ist erst das Endprodukt der Wirkung des Antitoxins. Erst durch die Einwirkung des letzteren, welches repräsentiert wird durch solche Leukozyten und ihre Sekrete, welche eine jeweilige spezifische chemische Verwandtschaft zu den betreffenden toxophoren Gruppen der Toxine besitzen, werden diese in unschädliche Substanzen umgewandelt, durch die Fermentwirkung der Leukozytensekrete derart transformiert, dass sie ihre spezifische Giftwirkung, welche nur an eine bestimmte Atomgruppierung gebunden ist, verlieren.

Die wirklichen Antitoxine können auch aus dem ferneren Grunde nicht identisch sein mit den nach den Vorstellungen von Ehrlich gebildeten, weil diese ihre Entstehung an Ort und Stelle des infizierten Organes, aus den abgestossenen Seitenketten der infizierten Zellen haben müssten, während die experimentellen Untersuchungen z. B. ergeben haben, dass die Gegengifte der Lungenentzündung ihre Ursprungs- und Bildungsstätte im Knochenmark haben, dass die Cholera- und Typhusbakteriolysine in der Milz und in den Lymphknoten entstehen usw. Mit der Ehrlichschen Anschauung lassen sich diese Befunde nicht ungezwungen in Einklang bringen. Wir kommen hierauf noch später zurück.

Über Blutregeneration.

Von Sanitätsrat Dr. **L. Fürst**, Berlin.

Wir wissen, dass in sehr vielen Krankheitszuständen und zwar gerade in solchen, welche stark verbreitet sind, eine Anomalie des Blutes besteht, meist eine Minderwertigkeit seiner Formbestandteile und ihrer chemischen Zusammensetzung. Ob nun diese Degeneration eines der wichtigsten, für den Bestand des Körpers unentbehrlichsten Gewebes die Ursache oder Folge pathologischer Zustände ist, lässt sich nicht immer leicht entscheiden, einfach deshalb, weil hier ein Circulus vitiosus besteht. Ein und dieselbe Krankheit kann z. B. zu einer Verminderung der Chromocyten-Zahl, zu einem Auftreten abnormer Formen (Poikilocytose), zu einem Missverhältnis zwischen roten und weissen Blutkörperchen, zu einer Herabsetzung des Hämoglobingehaltes führen, aber auch sich erst auf der Basis solcher Blutanomalien entwickeln. Praktisch ist die Entscheidung ziemlich gleichgiltig. Denn mag die Sache nun so oder so liegen, der Angriffspunkt jeder Therapie wird immer die Konstitution des Blutes, die Hauptindikation seine Regeneration sein.

So hat sich denn zu allen Zeiten, gleichviel ob die Theorien und Schulen der Heilkunde wechselten, die Aufmerksamkeit der Ärzte stets darauf konzentriert, das Blut zu „verbessern“, d. h. es nicht nur in seinem Bestande zu erhalten, sondern auch, wenn es quantitativ oder qualitativ krankhaft verändert erschien, es zur Norm zurückführen. Schon lange, ehe das Mikroskop uns die Struktur der Blutkörperchen, die Chemie die Bestandteile der Zellen und des Plasma, die Pathologie uns die histologischen Veränderungen lehrte, hat der gesunde Blick und Instinkt des



Arztes, neben manchen Irrtümern, doch auch nicht wenige Wahrheiten herausgefunden, die erst unsere bessere wissenschaftliche Kenntnis zu bestätigen vermochte. Noch ehe die Analyse vom Eisen- bezw. Mangangehalt der roten Blutkörperchen etwas wusste, als das Hämoglobin eine terra incognita war, hat das Volk bereits ein sehr primitives Tränklein konstruiert, das „Eisen ins Blut" schaffen sollte. In ein Fässchen mit Apfelschnitten wurde Wasser gefüllt, rostige Nägel oder sonstige Eisenstücke wurden dazu gethan und nach einigen Wochen war eine Volksmedizin fertig — das Urbild der Tinct. ferr. pom. — die man dem Kranken eingab. Ebenso ging es mit dem „löslichen Eisenzucker", mit Früchten (Heidelbeeren) oder Gemüse (Spinat), die in dem Rufe standen, für Blutarme und Bleichsüchtige heilsam zu sein, und manche eisenhaltige Mineralquelle wurde vom Volk aus gleichen Gründen aufgesucht. Nil novi sub sole.

Die moderne Wissenschaft, die mit dem unsicheren Tasten und mit unklaren Vorstellungen des therapeutischen Vorgehens gründlich aufgeräumt, auch so manches veraltete Eisenpräparat wieder aus dem Arzneibuche ausgerottet hat, gab der Bluttherapie einen festen Grund, indem sie zunächst das anorganische, metallische Eisen in praktischer Form zu bringen suchte, speziell die Resorbierbarkeit zu erhöhen, die Ätzwirkung zu tilgen, schädliche Nebenwirkungen (Zahnarrosion, Konstipation etc.) zu vermeiden bemüht war. Auf diese Jahre lang geübte Eisentherapie, welche eine unangefochtene Alleinherrschaft übte, folgte — nach Pfeuffers Initiative, eine zweite Periode, charakterisiert durch Bevorzugung organischen Eisens, des Eisen-Albuminates, welches direkt dem Hämoglobin des Rinderblutes entnommen wurde. Anfangs hatten diese Präparate bedeutende Mängel, sowohl hinsichtlich der Form als auch des Geschmacks, der Haltbarkeit. Später gelang es der Industrie, die Fehler zu verbessern und trockene, unzersetzliche Pulver vom Organ-Eisen herzustellen, welches steril und frei von den Auswurfsstoffen des Organismus, also bekömmlich waren, leider aber vielfach im Magendarmkanal Zersetzungen unterlagen.

Die übermässigen Hoffnungen, die man an das Organeisen geknüpft hatte, konnten sich, da sie über das Ziel hinausschossen, nur zum Teil erfüllen. Allmälig liess die einseitige Bevorzugung des Hämoglobin-Eisens wieder nach oder sie wurde doch auf ein bescheidenes Mass zurückgeführt. Man erkannte, dass die Vernachlässigung des anorganischen, metallischen Eisens eine ungerechtfertigte war und dass dieses sehr wohl eine, wenn auch sehr bescheidene therapeutische Wirkung entfaltet, wenn man nur seine Verdaulichkeit gewährleistet. Eine 3. Periode der Eisentherapie lernte es, diese Forderung durch die Schaffung des Eisen-Peptonats zu erfüllen. Die Anwesenheit des Peptons liess sich durch Erhitzen, Zusatz von Kalilauge, Versetzen des Filtrats mit alkalischer Kupferlösung und die danach eintretende charakteristische Violett-Färbung leicht nachweisen. Klinisch aber ergab die Peptonisierung des Eisens eine sehr bemerkenswerte Erleichterung der Resorption und Assimilation, daher auch eine bis dahin unerreichte Fernwirkung. Der (alkalische) Darm blieb in seiner Schleimhaut intakt; die Reizwirkung, die man dem nichtpeptonisierten Eisen mit Recht zuschrieb, blieb aus. Man wird nicht zu viel sagen, wenn man behauptet, dass damit wieder ein recht bedeutender Fortschritt erzielt war.

Hier setzte im Jahre 1890 Dr. A. Gude (Leipzig) ein, indem er mit dem Eisenpeptonat das Manganpeptonat kombiniert und als „Neutrales Eisen-Mangan-Peptonat" (3:1) in die Therapie einführte. Trotz

mancher die Ärzte und das Publikum verwirrender ähnlicher Präparate, welche Gude den Ruhm streitig zu machen suchten, muss ihm dieser ungeschmälert erhalten bleiben, schon aus Gründen der historischen Gerechtigkeit. Bereits vor 57 Jahren allerdings hatte J. D. Hannon[1]) darauf hingewiesen, dass neben dem Eisen das ihm nahe verwandte Mangan (Mn. Atomgewicht 54,8) eine wichtige Rolle einnehme, und zwar als ein Blutbestandteil, welcher stark auf die Oxydation einwirkt, die Funktion des Sauerstoffs steigert, sich also als ein echter Sauerstoffträger dem Eisen gleichwertig und unterstützend an die Seite setzt. Wie dieses den Sauerstoff bindet, das Hämoglobin — zumal wenn man viel in freier Luft atmet — ozonisiert, das Blut durch regere Bildung neuer (junger) Blutzellen regeneriert und diesen selbst einen grösseren O-Gehalt verleiht, so tut dies auch in gleicher Weise das Mangan. Diese Ergänzung und Summierung hatte Hannon s. Z. als interessante physiologische Eigenschaft des normalen Blutes der Beachtung empfohlen. Auch Pétrequin[2]) hatte sich in gleichem Sinne ausgesprochen. Auf die therapeutische Bedeutung des Mangans in den Pyrmonter Brunnenwässern hat meines Wissens zuerst Menke[3]) hingewiesen, ohne dass jedoch dieser Wink für die Allgemeinheit nutzbar gemacht worden wäre. Selbst der Versuch des berühmten Pariser Hygienikers und Pharmakologen Prof. A. Bouchardat (1806—1886), das Mangan neben dem Eisen in der Chlorose-Therapie einzuführen, hat sich keines durchschlagenden Erfolges zu erfreuen gehabt. Die von ihm s. Z. angegebenen Pillen (R. Mangan. sulf. 2,5. — Ferr. sulf. 7,5. — Natr. carb. 12,0. — Mellis 6,0. — Syr. simpl. qu. s. ut. f. pil. pond. 0,2. — Consp. Cort. Cinnam. 8. Täglich 2—10 Pillen zu nehmen) erwiesen sich als schwer verdaulich und reizten die Schleimhaut des Gastro-Intestinal-Kanals. Das Mangan, in der Natur als Braunstein oder Pyrolusit (MnO_2) vorkommend, lässt sich in seinen zwei bekannten Verbindungen, dem Oxydul (MnO) und dem Oxyd oder Hausmannit (Mn_2O_3), nicht ohne weiteres zu therapeutischen Zwecken verwenden. Es gehört aber, wie das Eisen, zu den Elementen, welche den menschlichen Körper zusammensetzen. Vom Eisen wissen wir, dass der tägliche Bedarf des Erwachsenen (pro Ko. Körpergewicht) 0,14—0,16 mg beträgt und dass die Aschensalze als natürliche Bestandteile der Nahrung und des Trinkwassers aufgenommen werden. In der Blutasche erscheint das Eisen als Oxydul, wahrscheinlich aus dem Hämoglobin stammend, dessen Zersetzungsprodukt, das Hämatin, 8,02 % Fe. enthält.

Gude war der erste, der nun den richtigen Weg einschlug, um die natürliche Kombination von Eisen und Mangan, wie sie sich im Blute vorfindet, in wirklich praktischer Form nutzbar zu machen, indem er ein Peptonat beider Metalle in neutraler Bindung herstellte. Er stützte sich dabei auf die Erfahrung, die man gemacht hatte, dass nämlich weder Oxydulverbindungen noch gelöste oder ungelöste Oxydverbindungen des Eisens noch alkalische Eisen-Manganverbindungen sich für die innere Medikation eignen. Ihre störenden Nebenwirkungen (Constipation, Zahnarrosion), ihre schwere Resorption, ihr wenig angenehmer, metallisch abstringierender Geschmack, die Ätzwirkung durch freie Säuren oder Alkalien — alles dies musste, wie Gude richtig erkannt hatte, vermieden werden, und er erreichte dies durch die Behandlung mit Pepton, einem

[1]) Étude sur la Manganièse. De ses applications thérapeutiques et de l'utilité de sa présence dans le sang. (Bruxelles 1849.)

[2]) Pétrequin, J. E. dans la Gaz. méd. de Paris. 1849. 38.

[3]) Wiggers, Chem. Untersuchung der Pyrmonter Eisensäuerlinge. Mit e. Vorwort v. Menke. Pyrmont 1857.



nicht kongulierenden Zusatze, der nicht nur die Resorption des Eisen-Mangan-Liquor, sondern auch dessen Nährwert steigerte. Wohl wird von manchen (Kobert u. a.) eine Reizung der Intestinal-Schleimhaut nicht perhorresziert, weil sie Hyperämie, regere Resorption und schnellere Bildung neuer Formelemente des Blutes herbeiführen soll. Allein in der Praxis wird man doch stets ein Präparat vorziehen, welches, ohne zu irritieren, langsam aber sicher den gleichen Zweck erreicht.

Der Liquor Ferro-Manganici peptonat. Gude hat sich darum s. Z. rasch eingebürgert und bis heute seinen Platz ehrenvoll behauptet, weil er die erwähnten Nachteile nicht besitzt, die Kranken in keiner Weise schädigt, die Niere durch das Fehlen von Extraktivstoffen schont, der Neigung zu harnsaurer Diathese durch Freisein von Nucleinen keinen Vorschub leistet, leicht assimiliert wird und nachweislich die Chromozytenzahl sowie den Hämoglobingehalt steigert. Eine Vermehrung der ersteren um $1^1/_2$ Millionen, ja nahezu bis zur Norm von nahezu 5 Millionen, eine Zunahme des Hämoglobins von 30 auf $70\,^0/_0$ kann man bei einer genügend lang fortgesetzten systematischen Kur nicht selten beobachten.

Diese Vorzüge wurden denn auch anerkannt, teils durch illegitime Nachahmungen, teils durch die Herstellung eines Liquor ferr. peptonat. c. Mangano ($0{,}6\,^0/_0$ Ferr., $0{,}1\,^0/_0$ Mn.) nach der Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins, der sicher eine solche Formel nicht angegeben hätte, wenn er nicht von ihrem Werte überzeugt wäre. Man darf in der Schaffung ganz ähnlicher Präparate, wie sie jetzt auch von grossen Fabriken in die Hand genommen wird, eine für Gudes Idee günstige Beurteilung erblicken, denn das Wertlose wird nicht nachgeahmt.

Im Laufe eines Zeitraumes von mehr als 10 Jahren habe ich selbst und hat eine grosse Anzahl von Fachgenossen den Liquor Gude oftmals und — da sowohl Eisen wie Mangan physiologisch parallel im Blut vorkommen und bei Krankheiten gleichmässig aus dem Blute verschwinden — erfolgreich verordnet. Natürlich sind es in erster Linie die essentiellen (primären) und sekundären Formen chronischer Anämie, sowie der Chlorose, die für eine solche Therapie ein dankbares Feld abgeben. Man erkannte sehr bald, dass die Blutarmut und Bleichsucht jüngerer, in der Entwicklung begriffener Mädchen hier nicht blos symptomatisch, sondern radikal gebessert wurde und verliess deshalb die eisenarmen Milchkuren, die früher in solchen Fällen beliebt waren, aber. ohne das Blut zu regenerieren, nur Fettansatz bewirkten, nur, wie jede einseitige, forcierte Ernährung, mästeten. Eine weitere Gruppe von Anämien, in denen sich der Liquor Gude bewährt, waren die, welche nach schweren Blutverlusten (Menorrhagie, Metrorrhagie, Menstruationsstörungen, schweren Geburten und Wochenbetten u. s. w.) oft viele Monate lang zurückblieben und die glatte Rekonvaleszenz sehr erschwerten. Die Erscheinungen chronischer Atonie, Erschöpfung, Mattigkeit, Resistenzverminderung, Appetitlosigkeit u. s. w.) waren häufig eine crux medicorum. Mit Ruhe und guter Ernährung allein war da nichts erreicht, während der Liquor Gude sich als gutes Adjuvans und Roborans erwies. Ähnliche Beobachtungen konnte man bei schwächenden Hypersekretionen, zumal bei Fluor albus machen. Eine weitere, mit der Sexualsphäre des Weibes nicht oder nur indirekt zusammenhängende Anämieform war diejenige, welche im Gefolge von Influenza, Malaria, Tropenkrankheiten und nervösen Leiden (Neurasthenie, Neuralgien, Hysterie) nicht so selten auftrat, letztere auch begünstigte; hierher gehörte auch die an Konsumptions-Krankheiten und schwere akute Infektions - Krankheiten sich bei manchen Individuen anschliessende



Anämie. Schliesslich erwies sich der Liquor-Gude an der Kinderheilkunde recht nützlich bei chronischen Ernährungs- und Stoffwechselstörungen, wie Skrophulose, idiopatischen Lymphdrüsenschwellung, Rhachitis. Ein günstiger Einfluss auf die blutbildenden Organe (Steigung zu Leukämie) wird ebenfalls berichtet.

In der Tat ist die Zahl der Indikationen für die Verwendung des peptonisierten Eisen-Mangan-Liquor eine sehr grosse und deren Berechtigung klinisch sowie pathologisch-anatomisch erwiesen. Regelmässige Blutuntersuchungen während einer längeren, mit entsprechender blutbildender Kost einhergehender Behandlung und bei einem diese unterstützenden hygienischen Verhalten gestatten fast immer, neben der Besserung des subjektiven Befindens, auch eine Besserung der objektiven Symptome ziffernmässig nachzuweisen.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Über den Abbau von Fettsäuren beim Diabetes melitus.

(Julius Baer und Leon Blum. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 89.)

Als Quelle der Azetonkörper (Oxybuttersäure, Azetessigsäure und Azeton) hat man ursprünglich die Kohlenhydrate angesehen, bis festgestellt wurde, dass gerade Kohlenhydratmangel oder die Unfähigkeit des Organismus, Kohlenhydrate zu verbrennen, zur Azetonbildung führt. Dem Eiweiss wird z. Z. eine Bedeutung hierbei abgesprochen. Dafür sind aber die Fette als Muttersubstanzen der Azetonkörper betrachtet und dementsprechend in der Kost bei schwerem Diabetes beschränkt worden. (Vgl. Satta 1904, S. 1267).

Die Versuche wurden an 2 Kranken (schwerer Diabetes), die infolge geeigneter Vorbehandlung eine geringe, annähernd gleichmässige Menge Zucker ausschieden, angestellt. Bestimmt wurde die Oxybuttersäure; das Azeton als Oxybuttersäure in Rechnung gebracht. (Nach der Ansicht des Verf. entsteht im Organismus Azeton ausschliesslich aus der Oxybuttersäure). Die Oxybuttersäure im Harn war deutlich vermehrt, nicht nur nach der Eingabe von Buttersäure, Capronsäure (Bestandteile des Milchfettes), von Isovaleriansäure, sowie von Äthylmethylessigsäure, sondern auch nach Einführung von Leucin in den Magen, mit dem und seiner Isoverbindung die beiden letztgenannten Säuren chemisch in Beziehung stehen. Da die verschiedenen Eiweisstoffe (Casein, Globin, Serumalbumin, Edestin), 20—30 $^0/_0$ Leucin als Minimalwert enthalten, so führt hiernach auch das Eiweiss Muttersubstanzen für die Azeton-Bildung. Ausserdem bildet sich Oxybuttersäure auch aus anderen Spaltungsprodukten des Eiweisses, aus dessen aromatischen Komponenten.

In der Oxybuttersäure berühren sich also die Eiweissstoffe und die Fette auf den Wegen ihrer Spaltung im intermediären Stoffwechsel des Diabetikers. E. Rost (Berlin).





Studien über Organverfettungen.

(G. Rosenfeld. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 179.)

Im vorliegenden ersten Teil dieser Studien wird über die experimentellen Untersuchungen zur Herzverfettung berichtet.

Fettfrei präpariertes Myocard nebst dem zugehörigen Endocard von Hunden, die eine gewisse Zeit gehungert hatten, wurde auf seinen Gesamtfettgehalt untersucht und mit dem Herzfleisch von Hunden verglichen, die verschiedenen Eingriffen ausgesetzt worden waren. Es ergab sich hierbei folgender prozentische Fettgehalt im Herzfleisch der Hunde:

		Durchschnitt %	Niedrigster und höchster Wert %
Normal		17,10	11,5—23,7
Cantharidin-	Vergiftung	15,25	13,7—16,2
Chloroform-		16,82	14,5—21,5
Alkohol-		18,07	14,8—22,2
Phloridzin-		19,80	14,7—24,0
Kaliumbichromat-		18,40	16,0—21,0
Phosphor-		20,14	16,0—20,4
Poleyöl-		20,40	17,9—29,0
Pankreas-Exstirpation		22,45	19,7—26,1

Eine herzverfettende Wirkung des Chloroforms hatte sich selbst bei wiederholtem Chloroformieren nicht auffinden lassen. Grössere Reihen von Untersuchungen der Jodzahlen des Herzfettes (Jodadditionsvermögen zur Charakterisierung der Fette) sollen zeigen, dass die Herzverfettung durch Hinwandern des Fettes aus den Depots zustande kommt. Leick und Winckler (unter Krehl) haben bekanntlich die Fettwanderung aus den Fettdepots nach anderen Organen experimentell dadurch erwiesen, dass sie Hunde mit fremdem (Hammel-) Fett gefüttert haben, wonach das fremde Fett aus den Fettdepots in die verfettenden Organe wandert. Verglichen sie solche „hammelfetterfüllte Hunde“ mit Hammeln, beide im Zustande der Phosphorvergiftung, so betrug bei beiden die Jodzahl des Herzfettes 64; die Hunde hatten also Fett von den Eigenschaften des Hammelfettes im Herzen, während nicht mit Hammelfett gefütterte Hunde bei der Phosphorvergiftung ein Fett mit der Jodzahl 83 aufwiesen.

E. Rost (Berlin).

Über den Wassergehalt der Gewebe bei Infektionskrankheiten.

(Schwenkenbecher und Inagaki. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 203.)

In ihrer ersten Arbeit (1906, S. 288 hatten die Verf. bei Typhuskranken im Gegensatz zur Lehre von der „Wasserretention im Fieber“ nachweisen können, dass diese in der Regel mehr Wasser verloren, als sie in der Nahrung aufnahmen.

Es ist aber im Verlaufe vieler Krankheiten (Karzinom, Phthise) eine prozentuale Zunahme des Wassergehaltes des Blutes und der Gewebe erwiesen, der — streng zu scheiden von der absoluten Aufspeicherung von Nahrungswasser — entsteht, wenn eine unverhältnismässig grosse Einbusse an festen Stoffen stattfindet, mit der die Abgabe



von Gewebswasser nicht gleichen Schritt hält. In vorliegender Untersuchungsreihe suchten die Verf. zu entscheiden, ob bei akuten Infektionskrankheiten eine ebensolche Vermehrung des Gewebswassers vorhanden ist. Sie verglichen mit 3 Normalwerten den Wassergehalt der Leber und der Muskeln (vgl. Engels 1904, S. 1016) einer Reihe von Fieberkranken und fanden eine gleichsinnige Erhöhung des Wassergehalts in der Leber und in dem Muskel (Psoas) bei Typhus abdominalis, Miliartuberkulose, fieberhafter chronischer Tub. und Sepsis, und zwar insbesondere dann, wenn die fieberhaften Krankheiten von langer Dauer waren und zu Unterernährung führten. Doch sind die erhaltenen Zahlen keineswegs konstant, und die Zahlen schwanken in den einzelnen Fällen. Auch die experimentell bei Hungertieren gefundenen Wasserwerte der Gewebe sind nicht konstant. Als Ursache für die Zunahme des Wassergehaltes der Muskeln bei einigen akuten Infektionskrankheiten werden einmal die Unterernährung und dann die Wirkung der Infektion auf die Gewebe (Absterben zahlreicher Zellen unter dem Einfluss der Infektionswirkung; Reaktionsvorgänge von seiten des Organismus gegen die Infektionserreger, die eigentliche „Fieberwirkung") angegeben.

Die beiden Arbeiten fassen die Verfasser u. a. folgendermassen zusammen:

1) Das in der Nahrung in den Körper eingeführte Wasser wird vom fiebernden Menschen in der Regel ebenso prompt wieder ausgeschieden wie vom Gesunden.
2) Der Wassergehalt des Körpers erfährt im Verlaufe zahlreicher Fieberkrankheiten eine mässige relative Erhöhung.
3) Infektionen verschiedener Art haben nicht die gleiche Wirkung auf die Gewebe.
4) Die Gewebsverwässerung bei akuten Infektionskrankheiten betrifft primär die Zellen selbst.
5) Absolute Wasserretentionen finden sich bei akuten Infektionen nur in sehr schweren Fällen und selten. Dann sind Herz oder Nieren meist mit erkrankt.

E. Rost (Berlin).

Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Gelatineinjektionen bei Nierenentzündung.

(E. Lütkens. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 116.)

Die Anwendung der Gelatine als Mittel gegen parenchymatöse Blutungen, deren Wertschätzung (hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Wirkung und der Unschädlichkeit für die Nieren) sehr verschieden ist, ist schon den Chinesen (3. Jahrh. nach Chr.) bekannt gewesen. Auch bei Nierenblutungen waren die Erfolge der Gelatine-Einspritzung bisher sehr verschieden. Um zu prüfen, ob die Gelatine-Einspritzung im Tierversuch auf toxische Nierenentzündungen von irgendwelchem Einfluss ist, untersuchte Verf. bei 15 Kaninchen mit Aloïn-, Kaliumchromat- und Cantharidinnephritis die Wirkung der nachherigen Injektion von grossen Gelatinemengen. Weder die Grösse der Eiweissausscheidung noch die Art des Eiweisses im Harn wurde beeinflusst.

Verf. schliesst hieraus, dass man „wohl wieder mit etwas mehr Vertrauen" sich der Anwendung der Gelatineinjektion bei akuter Nephritis des Menschen zuwenden sollte.

Es kann aber weder aus den von Lütkens angeführten günstigen Fällen von Gelatine-Einspritzung bei Nephritis des Menschen der Beweis



für die blutstillende Wirkung der Gelatine ersehen, noch die in allen 15 Versuchen gesehene Verminderung der Gerinnungszeit des Blutes anerkannt werden, bis Vergleichsversuche angestellt sind, bei denen an einem und demselben Tier zu verschiedenen Tagen (ohne dass der Aloin- usw. Injektion die Gelatine-Einspritzung nachfolgt) die Gerinnungszeit untersucht wird. Denn in den 15 Kaninchenversuchen gerann vor der Gelatine-Einspritzung das Blut innerhalb $3^1/_2$ und 8 Minuten; in diesen Grenzen halten sich aber meistenteils auch die angeblich „verkürzten" Gerinnungszeiten des Blutes nach der Gelatine-Behandlung.

E. Rost (Berlin).

Einfache Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen.

(E. Müller und G. Jochmann. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 29.)

Bringt man auf sterile Löffler-Platten (erstarrtes Blutserum mit Traubenzuckerbouillon) einen Tropfen leukämischen Blutes und hält die Platte bei 50°, so sieht man eine allmählich zunehmende Einsenkung an Stelle des Tropfens. Dieselbe Wirkung haben durch Zentrifugieren gewonnene Leukozyten aus normalem Blut, dagegen nicht das genuine Blut und nicht die Lymphzellen. Es handelt sich also offenbar um eine Wirkung der polymorph-kernigen Leukozyten und zwar, wie die Verf. durch Versuche zeigen konnten, um eine Fermentwirkung der abgestorbenen weissen Blutzellen. Dem tuberkulösen Eiter fehlt diese Wirkung: am intensivsten zeigt sie sich bei der zu Brei verriebenen Bauchspeicheldrüse. Die Methode ist einfach, ermöglicht völlig steriles Arbeiten und zeigt infolge der hohen Temperatur einen schnellen Ablauf der chemischen Prozesse.

E. Oberndörffer (Berlin).

Wie schützen wir uns und unsere Diener bei Sektionen?

(Ch. Thorel. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 29.)

Das Tragen von Gummihandschuhen hat nur einen beschränkten Wert, da speziell die Diener das Hineingelangen von Blut usw. nicht genügend vermeiden, ferner beim Tragen der Handschuhe die gründliche Reinigung der Hände vernachlässigen. Abwaschen mit Äther hält Thorel für besser als Bürsten. Ferner ist der Gebrauch abgerundeter Messer und eines Kopfhalters zur Vermeidung von Verletzungen geeignet. Leichentuberkel erfordern Beachtung, da sie vielleicht in einzelnen Fällen Tuberkulose innerer Organe verursachen. Das Wichtigste ist und bleibt peinlichste Reinlichkeit.

E. Oberndörffer (Berlin).

Neurologie und Psychiatrie.

Über Nervenpfropfung bei peripherischer Facialislähmung vorwiegend vom neurologischen Standpunkt.

(Bernhardt. Mitteil. a. d. Grenzgebieten, XVI, H. 3.)

Als Zesas 1904 (in No. 25 dieses Blattes) über die bisherigen Erfolge der Nervenpfropfung bei Facialislähmung berichtete, kam er zu dem Resultat, dass nur auf einen gleichmässigen Muskeltonus beider Gesichtshälften in der Ruhelage gerechnet werden könne, und dass es fraglich



sei, ob dieser Erfolg nicht durch die eintretenden Assoziationsbewegungen zu teuer erkauft sei. Die älteren Fälle widersprechen einander teilweise und die Resultate sind zuweilen so verblüffend gut, wie sie nur bei ersten Operationen vorzukommen pflegen. Es ist daher von grossem Interesse, dass Bernhardt die neuesten Operationen kritisch verwertet hat.

Tillmann führte 1905 eine Facialis-Hypoglossus-Anastomose wegen einer seit einem halben Jahre bestehenden otitischen Facialislähmung aus. Hypoglossus dicht vor dem Eintritt in die Zunge, Facialis an der Schädelbasis durchschnitten. Nach 7 Monaten kehrte etwas Tonus in die Gesichtshälfte wieder, nach 9 Monaten Andeutung von Bewegungen. Willkürliche Bewegung der paretischen Gesichtshälfte war nur auf dem Umwege über Schluck- und Zungenbewegungen möglich; durch Übungen wurden weitere Fortschritte erreicht. Die Atrophie der Zungenhälfte machte keine Störungen.

Turby führte bei einer ebenfalls seit einem halben Jahre bestehenden peripheren Facialislähmung die Einpfropfung in den Hypoglossus aus. Schon nach einer Woche konnte das Auge zeitweilig geschlossen werden. (Hier muss ein Facialisästchen der Lähmung entgangen sein, eine Herstellung der Leitung durch die Naht nach so kurzer Zeit ist ausgeschlossen.) Nach 4 Monaten Bewegungen der Stirn und Wangen, doch stand der paretische Mundwinkel etwas tiefer. Die Sprache war etwas „dick“.

Bernhardt selbst hat eine durch Facialis-Accessorius-Anastomose operierte Kranke, die seit $2\frac{1}{2}$ Jahren eine otitische Gesichtslähmung links hatte, genau beobachtet. 5 Monate nach der Operation war die linke Gesichtshälfte etwas weniger schief als früher, der linke M. sternokleidom. und der claviculare Teil des M. trapezius sehr atrophisch und elektrisch-unerregbar. Bei der mit Hilfe anderer Muskeln möglichen Hebung des Arms bis zur Horizontalen, treten links mimische Gesichtsbewegungen auf, welche weder willkürlich ohne diesen Umweg noch durch Faradisierung der Gesichtsmuskeln hervorgerufen werden können. Verstärkte man die Innervation des Accessorius durch Widerstand gegen die Armbewegung, so wurden auch die mimischen Bewegungen stärker. — Nach 8 Monaten im wesentlichen derselbe Befund, doch gelang mit starken Strömen teilweise Zusammenziehung der linken Gesichtsmuskeln.

Ferner erwähnt Bernhardt einen von ihm publizierten Fall von Facialis-Hypoglossus-Anastomose. Nach $1\frac{1}{4}$ Jahren bestand auch in der Ruhe keine völlige Gleichheit der Gesichtshälften, nur der Mundwinkel konnte — unter Mitbewegungen der Zunge — bewegt werden. Die Muskeln reagierten auf faradische Ströme, jedoch erst bei höheren Stromstärken als auf der gesunden Seite. 4 Jahre nach der Operation war noch eine geringe Besserung eingetreten, die Sprache war durch die einseitige Gesichts- und Zungenlähmung etwas gestört.

Schliesslich berichtet Bernhardt über einen Fall von Facialis-Accessorius-Anastomose, der nach 5 Jahren eine Atrophie der vom Accessorius abhängigen Muskeln und bei Bewegungen derselben Mitbewegungen der gleichseitigen Gesichtshälfte zeigte, wie auch umgekehrt bei Gesichtsbewegungen sich die atrophischen Cucullarisbündel kontrahierten. (Hier kann also die Durchschneidung des Accessorius keine vollständige gewesen sein.) Die willkürliche Beweglichkeit der mimischen Muskulatur der kranken Seite war beschränkt, und die mimischen Bewegungen unnatürlich.

Dies ist also das Material zur Neubeantwortung der von Zesas offen gelassenen Frage, ob sich die Einpfropfung des gelähmten Facialis



verlohne. Bernhardt kommt zu einer ähnlichen, jedoch genauer begründeten Antwort: er erklärt es für „fraglich, ob diese Fähigkeit, aktiv die gelähmt gewesenen Gesichtsmuskeln einer Seite und von ihnen durchaus nicht immer alle wieder zu bewegen, dem Patienten von solchem Vorteil ist, dass man ihm deswegen raten könnte, sich einer Operation zu unterwerfen". Störend bleiben immer die Mitbewegungen (des Cucullaris und Sternokleidomastoideus bezw. der Zunge), die sich auch durch völlige Durchschneidung der betreffenden Nerven nicht sicher vermeiden lassen, und die Unmöglichkeit, das Zusammenarbeiten der mimischen Muskulatur beider Gesichtshälften herzustellen; wohl bewegen sich beide, aber das Resultat ist „ein wenig ästhetisches Grinsen", das auch durch die eifrigsten Übungen nicht beseitigt werden kann. Bei der Frage, ob die Pfropfung ausgeführt werden soll, fällt auch die soziale Indikation in die Wagschale.

Bernhardt zieht die Hypoglossus- der Accessorius-Anastomose vor, weil bei ersterer sowohl die Lähmung und Atrophie als die Mitbewegungen wenig oder nicht stören, während Entstellung der Hals- und Schulterkonturen (bei Frauen) und Schwächung des Armes (bei Männern), sowie zuckende Bewegungen desselben gegen die Accessorius-Anastomose sprechen. Der vorgeschlagenen Glossopharyngeus-Anastomose stellt er wegen der Kleinheit und schweren Zugänglichkeit dieses Nerven keine gute Prognose.

Die Anmerkungen Bernhardts über die bei Gelegenheit der Pfropfungen festgestellte Tatsache, dass der periphere Teil des Facialis noch Jahre nach der Durchtrennung durch starke Ströme erregbar ist, über die (bestrittene) autogene Regeneration peripherer Nervenfasern, sowie über die Wahrscheinlichkeit, dass für die einseitigen Gesichtsbewegungen und für die Mimik getrennte Zentra bestehen, seien der Aufmerksamkeit der Neurologen empfohlen.

Die Facialispfropfung bleibt also einstweilen ein tour de force von zweifelhaftem Wert für den Kranken und an ihre Ausdehnung auf die sogenannten rheumatischen Facialislähmungen — es könnte sich nur um die für unheilbar angesehenen handeln — ist zunächst nicht zu denken.

von den Velden.

Die klinischen Besonderheiten der Seelenstörungen unserer Grosstadtbevölkerung.

(R. Gaupp. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 26 u. 27.)

Verschiedene rein äusserliche Momente bewirken, dass Irrenanstalten in Grosstädten ein ganz anderes Material haben als solche in ländlichen Bezirken. So z. B. die verschiedenen Aufnahmebedingungen, die Differenzen in den angewandten Krankheitsbezeichnungen. Ferner das Fluktuieren der Bevölkerung in Grosstädten, wodurch eine eventuell die Diagnose beeinflussende längere Beobachtung des Kranken sehr erschwert wird. Aber auch bei Ausschaltung dieser Momente ergaben sich bemerkenswerte Unterschiede. So hat z. B. München viel mehr weibliche Paralysen als Heidelberg. Das Delirium alcoholicum und die Korssakowsche Psychose sind in München trotz des gewaltigen Alkoholkonsums viel seltener als z. B. in Breslau, wo die meisten Potatoren Schnapstrinker sind. Zu den häufigsten Gästen der Irrenklinik in der Grossstadt gehören die Epileptiker; dagegen scheint das manisch-depres-



sive Irresein seltener vorzukommen als auf dem Lande. Eine Eigentümlichkeit der Stadtbewohner ist Vermischung verschiedener Psychosen mit psychogenen (hysterischen) Zuständen, offenbar ein Ausdruck von Degeneration. Überhaupt spielt die Hysterie speziell in der Münchener Klinik eine grosse Rolle; die betreffenden Kranken entstammen jedoch überwiegend der Landbevölkerung. E. Oberndörffer (Berlin).

Begriff und Lokalisation der reflektorischen Pupillenstarre.

(L. Bach, Marburg. Ophth. Klinik, X. Jahrg., 1906, No. 12.)

Verf. präzisiert zunächst den Begriff „reflektorische Pupillenstarre". „Eine Pupille ist reflektorisch starr, wenn sie weder direkt noch indirekt auf Licht, noch auf nervöse oder psychische Reize reagiert, dagegen sich in prompter und ausgiebiger Weise bei der Konvergenz verengert. — Die reflektorisch starre Pupille ist eng, ihre Weite liegt meist zwischen 2,5—1,5 mm". Er trennt die reflektorische Starre streng von der amaurotischen und absoluten Pupillenstarre. Die Frage der Lokalisation der reflektorischen Pupillenstarre ist zwar nicht endgiltig gelöst, jedoch glauben Bach und Meyer, welche über dieses Kapitel experimentelle Versuche angestellt haben, an ihrer Ansicht, dass man Hemmungszentren für den Lichtreflex und die Pupillenerweiterung am distalen Ende der Medulla oblongata annehmen muss, festhalten zu müssen. Ausser dem Experiment am Tier wird die anatomische Untersuchung am Menschen hier das letzte Wort zu sprechen haben. Nicolai (Berlin).

Ophthalmologie.

Wie wird gegenwärtig die Staroperation ausgeführt. (Rundfrage).

Diese Rundfrage der Clinique ophthalmologique (Ophth. Klinik, 1906, No. 9—11) hat zu umfangreichen Mitteilungen der verschiedensten Autoren geführt, am eifrigsten beteiligt sind Deutschland, Frankreich; Österreich-Ungarn, Holland, Schweiz fehlen nicht. Die Frage bezog sich nur auf den Altersstar; die Extraktion desselben hat bekanntlich viele Wandlungen durchgemacht, diesem Umstande entsprechend ist es erklärlich, dass in manchen Kliniken sich Modifikationen herausgebildet haben, welche der Chef sich im Laufe der Jahre ausprobiert hat, bewährt befunden und seinen Assistenten mitgegeben hat. Manche Varietäten sind gar nicht als besondere Operationsmethoden beschrieben, sie sind charakteristisch für die Klinik, in welcher sie geübt werden. Wer wollte auch alles nachprüfen, wenn die eigene Art zu operieren sich dauernd bewährt hat! In grossen Zügen kann man wohl von einem einheitlichen Verfahren sprechen, welches seit langer Zeit nur in seinen einzelnen Phasen Variationen zulässt.

Ich habe auf einer Studienreise in Deutschland und der Schweiz viele Augenkliniken aufgesucht und, da mich seiner Zeit die Frage der offenen Wundbehandlung interessierte, manche Staroperation gesehen; so verschieden in Einzelheiten dieselben verliefen, so geschickt, sicher und elegant wurden sie ausgeführt. Die Resultate waren auch wohl im Ganzen die gleichen, die Staroperation hängt nicht allein von der Methode, sondern ganz besonders von der Kunst des Operateurs ab. Es gibt viele



Augenärzte, welche wegen der unruhigen Hand nicht zu operieren vermögen; denn am Auge ist die Arbeit wegen des kleinen Feldes schwierig. Es wird nach Millimetern gemessen, in der Ausdehnung des Schnittes, aber auch in der Führung des Messers nach innen. Daher ist auch ein gutes Auge des Arztes dringende Notwendigkeit; es gibt freilich auch Meister der Kunst, welche, mit einem Auge bewaffnet, die Dimensionen so gut schätzen als andere im glücklichen Besitze ihres binokularen Sehaktes. Die Operation, welche ohne Narkose ausgeführt wird, erfordert Ruhe des Patienten und des Arztes für wenige Minuten, gute Assistenz und Vorbereitung, alles andere ist die manuelle Geschicklichkeit des Arztes, durch Übung erworben. Es kommt freilich noch in Betracht, dass keine Komplikationen, Augenkrankheiten, die Operation oder den Heilungsvorgang beeinträchtigen, die Frage der Indikation zum Operieren sei hier nicht berührt. — Aus den 26 eingesandten Mitteilungen von Autoren die allgemeinen und gemeinsamen, längst erprobten Einzelheiten der Operation übergehend, teile ich im Folgenden nur einzelne Besonderheiten mit; Liebhabereien einzelner dürften auch weniger Interesse beanspruchen.

Vorbereitung zur Operation: Genaue Untersuchung des kranken Auges, des Allgemeinzustandes (Urinprobe auf Zucker und Eiweiss), Vollbad, Desinfektion des Operationsgebietes. Letztere wird sehr verschieden gehandhabt, aseptisch, antiseptisch; bisweilen am Tage vorher schon ausgeführt; besondere Sorgfalt erfordern die Cilien und die Tränenwege, erstere werden oft beschnitten, letztere durchgespült; einige Autoren rühmen die Anwendung des Mundschleiers. Desinfektion der Instrumente, meist in heisser Sodalösung. Anästhesie mit Kokain; Adrenalin benützen einzelne.

Operation: Nur wenige operieren den Patienten im Bett; die Operationszimmer lassen sichere Aseptik zu; elektrische Beleuchtung verwenden mehrere. Ein grosser Schnitt im oder am Limbus ist allgemein, vielfach wird die Bindehaut zur Deckung der Wunde (Lappen, Brücke) verwandt. Die Frage der Iridektomie ist wohl die schwierigste; die meisten operieren mit Iridektomie, ohne dieselbe zu operieren erfordert strenge Individualisierung. Eine zweizeitige Operation wird prinzipiell kaum empfohlen, vereinzelt wird präparatorische Iridektomie ausgeführt. Die Zystitomie wird mit Zystitom, Pinzette oder Messer ausgeführt, der Kapselsack nur selten ausgespült. Über die Handgriffe des Assistenten, die Art der Lidhalter, die Anwendung der Fixationspinzette, über den Zeitpunkt der Fortnahme dieser Instrumente gehen die Ansichten auseinander; hier hat sich wohl jeder seine kleine besondere Methode herausgebildet.

Nachbehandlung: Von der offenen Wundbehandlung, wie sie Hjorth vor Jahren empfahl, sind wohl auch die ehemaligen begeisterten Anhänger etwas zurückgegangen. Man fand den Mittelweg zwischen jener und dem doppelten Okklusiv-Verband, die Erhaltung des Lidschlages unter lockerem Verband (Gitter, Metallschale). Der Okklusiv-Verband als der alte sichere Weg, der früher allgemeine Geltung hatte, ist auch heute noch viel verbreitet; er wird vielleicht nicht mehr so lange getragen. Diese Frage der Nachbehandlung ist nicht von allen Autoren berührt worden, ein endgiltiges Urteil lässt sich daher schwer fällen.

Der Fortschritt in der Methode der Staroperation ist zweifellos nicht zu verkennen, wenn auch nur in ihren einzelnen Phasen; Aseptik hat die Resultate gebessert, Infektion gehört heute zu den grössten Seltenheiten; Vermeidung von Irisprolaps ist der andere Punkt, dem





sorgfältigste Beachtung geschenkt wird. Damit verliert der Eingriff für den Patienten seine Gefahr, üble Folgen werden immer seltener; der gute Erfolg und das Resultat der wiedererlangten Sehschärfe belohnen den Arzt wie den Patienten. Nicolai (Berlin).

Die Photographie des Augenhintergrundes.

(Dimmer, Graz. Sitzungsbericht d. mathem.-naturw. Klasse, 64. Bd., Abt. III.)

Der Erfindung des Augenspiegels von Helmholtz, welche dem technisch geübten Arzte gestattete, leicht und schnell, klar und deutlich sich ein Bild des Augenhintergrundes zu schaffen, folgte bald das Bestreben, das Bild auf der photographischen Platte zu fixieren. Zwar stellen die vorzüglichen Atlanten von v. Jäger, Oeller, Haab u. A. uns Bilder des normalen und kranken Augenhintergrundes dar, welche zur Erlernung und Demonstration ausgezeichnete Dienste leisten. Die Kliniken sind an den Wänden mit diesen Farbendrucken ausgestattet. Wer aber sorgfältig im aufrechten Bilde die Netzhaut und den Sehnerven betrachtet, die physiologischen Einzelheiten, die feinen pathologischen Veränderungen durchmustert, der wird zugeben, dass es sehr schwierig und mühsam ist, in der Zeichnung alles wiederzugeben. Die Krankheitsprozesse, ihre Stadien, die Farben und Niveaudifferenzen lassen sich kaum naturgetreu herstellen und im Bilde wiedergeben. Vollkommenes liefert freilich auch die photographische Platte nicht, aber ihren Wert in der Wissenschaft wird niemand mehr in Zweifel ziehen wollen. An ein gutes photographisches Bild müssen wir die Forderung stellen, dass es in genügender Vergrösserung, Ausdehnung und Schärfe erscheint. Die technischen Schwierigkeiten liegen ohne Zweifel hauptsächlich in den mannigfachen Reflexen, welche manchen Versuch scheitern liessen. Zwar werden die in der Netzhautebene liegenden Reflexe der Gefässe, der Niveauunterschiede sich überhaupt nicht ganz beseitigen lassen und die Bilder bei jungen Personen etwas beeinträchtigen. Das Prinzip am Dimmer'schen Apparat verfolgt den schon 1889 von Bagneris verfolgten Gedanken, die eine Hälfte der Pupille zur Beleuchtung, die andere zur Bilderzeugung zu benützen. Die Beschreibung des komplizierten Apparates überlasse ich im Original nachzulesen, die Abbildungen erleichtern es, sich die technische Ausführung klar zu machen. Wenn auch der Apparat gross und kompliziert ist, die Arbeit mit demselben Übung und Fertigkeit erfordert, so scheint es, als ob mit dieser Erfindung mehr als ein wissenschaftliches Problem gelöst ist. Die Bilder, von denen in der Arbeit einige dargestellt sind, lassen bei hinreichender Grösse und Ausdehnung die Einzelheiten recht deutlich erscheinen. Der Wert für die Praxis, für Unterrichtszwecke wird noch zu erproben sein. Der Apparat ist bei der Firma Zeiss gefertigt, der Preis ist nicht angegeben, dürfte aber nicht gering sein. Nicolai (Berlin).

Über Unfallverletzungen, insbesondere Augenerkrankungen durch elektrische Starkströme.

(Junius, Magdeburg. Ophthalm. Klinik, X. Jahrg., 1906, No. 11.)

Der elektrische Strom ruft mitunter eine schädigende Wirkung hervor und die hieraus entstehenden Unfälle, welche sich entsprechend der ausgedehnten Verwendung der Elektrizität gemehrt haben, sind von ärztlichem Interesse; der Augenarzt bekommt die Verletzten ebenso häufig als der Nervenarzt zu sehen. Die elektrischen Ströme industrieller An-



lagen und Betriebe, bei dem Telephonsystem, können sehr leicht den Körper gefährden, wenn derselbe unter besonderen Bedingungen plötzlich in den Stromkreis eingeschaltet wird, die Schwere des Unfalls hängt von der Spannung, aber auch vom Leitungswiderstand, Stromrichtung, Dauer, Art des Stromes, und von einer gewissen individuellen Disposition ab. Eine bestimmte Grenze der Spannung, etwa 200 Volt, anzugeben, ist sehr problematisch, oft führt ein schwacher Strom schon bei einem empfänglichen Menschen grossen Schaden an der Gesundheit herbei. Die sogenannten „Schreckneurosen" gehören nicht in das Kapitel, es kann aber bisweilen schwer zu ermitteln sein, ob der Schreck oder der elektrische Strom die schweren Symptome im Nervensystem verursacht hat, wie viel das eine oder andere Moment mitgewirkt hat. In welcher Stärke der Strom den Körper traf, kann man schwer beurteilen, da über die Art des Kontaktes, die Widerstände, Zeitdauer usw. sich genauere Werte nicht feststellen lassen.

Die Folgen sind organische und funktionelle, betreffen hauptsächlich das Nervensystem. Der Tod erfolgt durch Herzlähmung oder Atmungsstillstand und tritt bei sehr hochgespannten Strömen sehr schnell, in wenigen Minuten ein. Die in Amerika durch Elektrizität vollzogenen Hinrichtungen haben gezeigt, dass die Wirkung am plötzlichsten ist, wenn die Ströme in ihrer Spannung sehr schnell wechseln (z. B. 1500, 300, 1500 Volt). Im Gehirn und Rückenmark finden sich Blutungen, auch Ganglienzellen gehen Veränderungen ein; am Auge sieht man Blutungen in den Häuten, Aderhaut, Netzhaut, im Sehnerven und Glaskörper; Lähmung der Lider, Pupillenstörungen, Cataract, Keratokonus, Blindheit usw. Jedes Krankheitsbild ist eigenartig und variierend.

Man kann etwa die Verletzten nach der Schwere des Unfalls, seinen Folgeerscheinungen in 3 Gruppen teilen:

1) Bewusstlosigkeit, Zeichen des Chock charakterisieren die leichten Fälle.
2) Traumatische Neurose ist in seiner Vielgestaltigkeit bei den mittelschweren Fällen die Folge.
3) Schwere Krankheiten des Nervensystems, Sklerose, Paralyse, Tabes, Gehirnblutung mit ihren Ausfallsymptomen bilden die letzte Gruppe.

Der Verf. gibt am Schluss den Rat, stets bei derartigen Unfällen, auch den scheinbar leichteren, die Augen genau zu untersuchen, da das Sehorgan oft bei späteren Nachprüfungen erst die ausgebildeten Folgen verrät, welche anfangs sich noch latent hielten und der Prüfung entgingen.

Nicolai (Berlin).

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Die laryngoskopische Diagnose der Hals- und Mediastinalgeschwülste.

(Pieniazek, Rev. hébd. de laryngol. 1906, No. 13.)

Die Laryngoskopie leitet uns oft nur auf die Spur der extralaryngealen Tumoren, zu deren exakter Diagnose noch andere Zeichen gehören. Die laryngealen Symptome sind dreierlei:

1) Kollaterales Ödem, besonders der Epiglottis, Aryknorpel, aryepiglothischen Falten, und der Regio subchordalis; findet sich meist nur bei akuten Entzündungen.
2) Nervenlähmung.



3) Wandkompression und Verlagerung. Kompression trifft nicht den Larynx, sondern nur Trachea und Bronchien.

Wird der Recurrens am Halse komprimiert, so lässt sich die Ursache meist abtasten, Kropf, Drüsen, Tumoren. Findet sich keine Ursache der Lähmung, so ist an zentrale Lähmung zu denken. Doch ist isolierte Recurrensparalyse bei Lues, Tabes oder Syringomyelie der Oblongata selten. Vaguskompression im Schädel lähmt zugleich den laryngeus superior und den glossopharyngeus (Gaumensegel, Schluckstörung). Bei mediastinalen Geschwülsten kann jedoch die Rekurrenslähmung lange die einzige Erscheinung bleiben. Die häufigsten sind das Aortenaneurysma, tuberkulöse oder krebsige Lymphdrüsen, Ösophagus-Karzinom; seltener, substernale Struma, Aneurysma der Anonyma und der rechten Subklavia. Das Sarkom macht gewöhnlich schon früh anderweitige Kompressionserscheinungen. Wenn auch die Röntgenuntersuchung versagt, ist man auf Wahrscheinlichkeiten angewiesen: linksseitige Lähmung bei mittlerem Lebensalter, besonders wenn Lues konstatiert ist, lässt an Aneurysma denken, rechtsseitige bei jungen Personen an tuberkulöse Drüsen, bei bejahrten an Krebs. Die Zeit bringt dann die Entscheidung. Geht die Lähmung zurück, so war sie peripher-rheumatisch, bleibt sie lange isoliert, so ist sie gewöhnlich zentral. Die isolierte Posticuslähmung ist bei Kompression seltener, weil sie bald in die komplette Rekurrensparalyse übergeht, dagegen häufiger als diese bei zentralen Leiden, namentlich dann, wenn keine anderen Nerven mitergriffen sind. Sind dagegen Glossopharyngeus und Laryngeus sup. mit gelähmt, so liegt Vagus-Kompression vor. Sind entfernte Nerven betroffen, so ist auf zentrale Erkrankung zu schliessen. Beiderseitige zentrale Rekurrenslähmung ist meist partiell; totale beiderseitige Lähmung ist gewöhnlich Folge von verborgenem Ösophagus-Krebs, denn andere Tumoren die beide Rekurrentes treffen, sind leicht zu erkennen. Ebenso bei Postikuslähmung der einen und Rekurrens der anderen Seite. Wenn dagegen beide Postici ergriffen sind, oder aber beide Recurrentes inkomplett und die Muskeln nicht in der üblichen Reihenfolge (Posticus-Lateralis-Adduktoren) gelähmt werden, so ist an Lues, Syringomyelie oder Tabes der Oblongata zu denken; denn Bulbärparalyse lähmt zuerst den Kehlkopfeingang (Verschlucken), ebenso die Diphtherie, deren Anamnese übrigens charakteristisch ist.

Kompression und Deviation der Luftröhre entsteht am häufigsten durch den Kropf. Charakteristisch ist bei einseitiger Kompression die schräge Richtung von vorn seitlich, bei doppelter Kompression die Dreiecksform mit Spitze vorn. Auch Spalten- oder Ellipsenform kommt vor. Verdrängung nach hinten und seitlich, Torsion, bei grossen Strumen auch Sförmige Krümmung der Trachea geht nebenher. Bewegliche Kröpfe können sie plötzlich stenosieren, dadurch, dass sie unter das Sternum gelangen. — Kompression der Hinterwand ist gewöhnlich durch Ösophaguskrebs verursacht, der später durchbricht, seltener durch Drüsen, Adenome, Wirbeltumoren und -Abszesse, retropharyngeale Abszesse. Gleichzeitige Rekurrenslähmung sichert fast die Krebsdiagnose. Mediastinaltumoren verdrängen die Luftröhre erst seitlich und komprimieren sie dann, besonders leicht, wenn sie ihr adhärent sind; handelt sichs um Karzinom, so folgt bald sein Durchbruch. Am häufigsten ist die Kompression in dieser Tiefe durch Aortenaneurysma, und zwar von links oder links vorn.

Besteht zugleich linksseitige Rekurrenslähmung, so ist ein Aneurysma fast sicher anzunehmen. Ist dagegen die hintere oder linke hintere Wand



eingedrückt, so ist der Krebs wahrscheinlicher. Pulsation der Druckstelle kann gelegentlich durch einen Tumor übertragen sein, ist aber dann schwächer als beim Aneurysma. Selten ist Kompression von unten (Hebung der Bifurkation), fast stets durch Lymphdrüsen.

Die Bronchien können ebenfalls durch Drüsen oder ein Aneurysma komprimiert sein, besonders der linke. Verengerung des letzteren zugleich mit dem anstossenden Teil der Trachea oder dem linken Recurrens beruht wahrscheinlich auf Aneurysma. Von Tumoren ist an Lymphosarkom und Karzinom zu denken. Sind verschiedene Symptome da, z. B. Kompression des einen Bronchus oder einer Seite der Trachea und des anderen Rekurrens, so kann man gelegentlich multiple Tumoren diagnostizieren. Arthur Meyer (Berlin).

Rhinitis fibrinosa und Nasendiphtherie.

(Bar, Nizza. Rev. hébd. de laryngol., 1906, H. 29.)

Auf Grund dreier Fälle von Rhinitis fibrinosa verneint Bar die Identität dieser Affektion mit Diphtherie. Er hat den Löfflerschen Bazillus nie gefunden, aber auch die Tatsache, dass er von anderen Autoren häufig gefunden wurde, beweist nichts gegenüber der Verschiedenheit des Krankheitsbildes. Mangel an Allgemeininfektion, blander Verlauf, lange Dauer (2—3 Wochen), örtliche Begrenzung der Beläge zeichnen die fibrinöse nicht diphtherische Entzündung aus. Mit oder ohne Bazillen, muss somit das klinische Bild die Entscheidung geben, ob Diphtheritis oder nicht.

A. Meyer (Berlin).

Heredität bei Nasen- und Nebenhöhlenleiden.

(Bichaton, Rev. hebd. de laryng., 1906, No. 25.)

Heredität spielt als ätiologischer Faktor eine grosse Rolle bei chronischen Rhiniten, Ozaena und konstitutionellen Nasenleiden. Da die Nebenhöhlenschleimhaut die histologisch verwandte Fortsetzung der Nasenschleimhaut bildet, so ist anzunehmen, dass auch für die Sinusiten und Polypen die Erblichkeit wichtig ist. 5 einschlägige Beobachtungen (die natürlich nichts beweisen können, Ref.), werden mitgeteilt.

Arthur Meyer (Berlin).

Behandlung der Kieferhöhleneiterung.

(Furet, Rev. hebd. de laryng. 1906, No. 15.)

Furet ist Anhänger der Spülungen vom unteren Nasengange aus, mit denen er in 21 von 36 Fällen Heilung erreicht hat. Kariöse Zähne sind natürlich vorher zu extrahieren. Die Öffnung vom Munde aus ist ihm eine pratique déplorable, die Indikation zur Radikaloperation schränkt er möglichst ein. Arthur Meyer (Berlin).

Eine seltene Verletzung der Paukenhöhle.

(Max Scheier, Berlin. Arch. internation. de Laryngologie, Paris 1906.)

Eine 24 Jahre alte Dame hatte die Gewohnheit, sich jeden Morgen den Gehörgang mit einer Haarnadel zu reinigen, die sie vorher mit einem Taschentuchzipfel umwickelt hatte. Eines Tages stiess sie sich dabei plötzlich die Haarnadel, wohl durch ein halb und halb vorhandenes Loch des Taschentuches hindurch, tief in das linke Ohr hinein: ein fürchterliches Sausen im Ohr, Schwindel und Ohnmacht waren die Folge; aus dem Ohr





sickerten einige Tropfen Blut. Eine Stunde darauf konnte die Verletzte zu Fuss den Arzt aufsuchen.

Dieser verschloss den Gehörgang aseptisch und zog nach 48 Stunden den Ohrenarzt zu. Die Untersuchung liess im Gehörgang einen Fremdkörper, anscheinend etwas Ohrenschmalz, erkennen, doch zeigte sich nach seinem Herausnehmen mit einer Pincette, dass es sich um den in Blutgerinnsel eingehüllten gesunden Ambos handelte. Darnach wurde im Trommelfell hinten oben gegen den Rand hin ein ovaler Riss sichtbar. 10 Tage später war der Riss vernarbt; Flüstersprache wurde auf $1/4$ m gehört. 5 Monate nach dem Unfall war das Gehör noch immer stark herabgesetzt (Flüstersprache $1/2$ m), auch bestand noch Sausen in dem kranken Ohr.

Verletzungen wie die geschilderte sind glücklicherweise selten und in der Literatur nur ganz vereinzelt verzeichnet. Wenn man bedenkt, welchen Schwierigkeiten bisweilen die beabsichtigte operative Entfernung des Amboses begegnet, so muss man es als einen geradezu wunderbaren Zufall bezeichnen, dass hier, unter Erhaltung des Hammers in situ, eine einfache Haarnadel durch das vorher intakte Trommelfell hindurch den Ambos mit einem plötzlichen Zuge zu Tage förderte.

Richard Müller (Berlin).

Über den Einfluss der Radikaloperation (am Gehörorgan) auf das Hörvermögen.

(Schönemann. Corr. f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 14.)

Schönemann illustrirt durch 2 Fälle seine Ansicht, dass eine geschickte, speziell Labyrinthverletzungen vermeidende Radikaloperation des Hörvermögens nicht schädigt, und dass chronische Labyrinthaffektionen durch die Radikaloperation zum Stillstand gebracht werden können. Er rät deshalb, chronische Otorrhöen durch öftere genaue Hörprüfungen zu überwachen, um im Falle einer Labyrintherkrankung rechtzeitig zu operieren.

In einem der beiden Fälle liess Schönemann bei der Radikaloperation „die vordere Hälfte des Trommelfellrestes und die ganze relativ gesunde Gehörknöchelchenkette" stehen. Ob dies Verfahren für das Gehör von Nutzen ist, lässt sich bei der Kürze der Beobachtung noch nicht entscheiden.

von den Velden.

Neue Bücher.

Stimmbildung und Stimmpflege. Gemeinverständliche Vorlesungen. Von Herm. Gutzmann. Wiesbaden, 1906. Preis 2,60 Mk.

Das treffliche Büchlein ist für alle diejenigen geschrieben, deren Beruf an ihre Sprach- oder Singstimme grössere Anforderungen stellt, oder die andere für solche Berufe vorzubereiten haben, also für Sänger, Lehrer, Prediger, Offiziere, Gesanglehrer, usw.

In den ersten 7 Vorlesungen ist die Anatomie und Physiologie des Atmungsmechanismus, des Kehlkopfes, des Ansatzrohres, der Stimme und Sprache sehr anschaulich und fasslich behandelt, unter Zugrundelegung der einfacheren Experimente und von Abbildungen. Die 3 letzten Vorlesungen enthalten die praktischen Forderungen. Danach soll der Gesangsunterricht erst im 8.—10. Jahre beginnen und während der Pubertät



ausfallen. Er sollte zunächst mit Atemübungen beginnen, dann zum Einzelgesang übergehen, und erst viel später sollte Chorgesang geübt werden, der zum Überschreien tendiert und in der jetzigen Handhabung den jungen Stimmen mehr schadet als nützt. Der Gesangsunterricht des Erwachsenen leidet oft unter mangelnder Durchbildung der Lehrenden; die Folge ist die funktionelle Stimmschwäche.

Auch die Sprechstimme leidet unter ungeeignetem Gebrauch. Schon in der Schule ist die Aufforderung „laut zu sprechen“ falsch; es müsste heissen: „sprich deutlich!“ In der Spielschule, in der Schule, im Seminar, überall sollte auf gute Atmung, richtigen Einsatz (kein „coup de glotte!“), exakte Artikulation geachtet werden. Es bleibe dahingestellt, ob die Forderung, man solle Kinder beim Spiele nicht zu laut schreien lassen, nicht doch eine Übertreibung ist. — Auch wenn durch fehlerhaften Gebrauch die Stimme gelitten hat, wirken Übungen als Heilmittel. Gutzmann fordert grössere Berücksichtigung der Stimmhygiene in der Schule und besonders phonetische Schulung der Lehrer im Seminar.

A. Meyer (Berlin).

Lerne gesundheitsgemäss sprechen. Von Musikdir. Prof. Hennig. Wiesbaden, 1906. Preis 1 Mk.

Ref. bezweifelt, dass aus diesem Heftchen jemand gesundheitsgemäss sprechen lernen kann. Bei im Ganzen richtigen Prinzipien ist die Ausdrucksweise zu mystisch, die physiologischen Vorstellungen zu vage, als dass die Sprechanleitung von Nutzen sein könnte. Als Entschuldigung mag die Schwierigkeit gelten, solche Unterweisung anders als mündlich und durch Vorbild zu übermitteln.

A. Meyer (Berlin).

Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen. Herausgegeben von Dr. Marcuse und Dozent Dr. Strasser. Heft 20. Physikalische Therapie der Erkrankungen der Muskeln und Gelenke. Von Geh. Rat Prof. Brieger und Dr. Laqueur, Berlin. Stuttgart 1906, Enke. 87 Seiten. Preis 2,20 Mk.

Eine eingehende und sachlich gehaltene Arbeit, welche uneingeschränkten Beifall verdient. Die Stellungnahme der beiden Autoren zu der Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus mit Salizyl deckt sich mit den Erfahrungen und Anschauungen des Ref. völlig. Man könnte 100 Gründe dafür anführen, dass eine rein physikalische Therapie des akuten Anfalls beim Gelenkrheumatismus sicher wohl möglich ist, aber im Interesse des schmerzleidenden Kranken ebenso sicher besser unterbleibt. Die Ablehnung des Salizyls — weil es angeblich kein Naturheilmittel ist — zeugt sicherlich von keinem unbefangenen und uninteressierten Urteil des Arztes.

Krebs (Hannover).

Die physiologischen Grundlagen und die Technik der Elektrotherapie. Von Dr. Fritz Frankenhäuser. Heft 7 der „Physikalischen Therapie in Einzeldarstellungen“. Herausgegeben von Dr. J. Markuse und Dr. A. Strasser. Stuttgart 1906. Verlag von Ferdinand Enke. 120 Seiten mit 150 Abbildungen. Preis geheftet 2,80 Mk.

Frankenhäuser, der selbst durch ausgezeichnete Arbeiten unsere Kenntnisse auf dem noch recht dunklen Gebiete der Elektrophysiologie und -pathologie bereichert hat, gibt in diesem Büchlein eine kurze klare Einführung in die physiologischen Grundlagen und die Technik der



Elektrotherapie. Jedem Arzt, der nicht nur rohe Empirie treiben, sondern sich über das Wesen der Elektrotherapie, über die Grenzen ihrer Wirkung, sowie über die Art ihrer Anwendung in bequemer Weise orientieren will, sei dieses Werk angelegentlich empfohlen. Beiläufig bemerkt ist Ref. auf Grund eigener Versuche keineswegs davon überzeugt, dass der bekannte Versuch von Leduc, der ein Kaninchen dadurch tötete, dass er eine mit Strychnin getränkte Anode auf die Haut brachte, während die Strychninlösung auf der Kathodenseite wirkungslos sein soll, einwandsfrei ist. Den sinusoidalen Strom als Drehstrom zu bezeichnen (S. 61), ist irrig. Der einfache sinusoidale Strom ist der gewöhnliche Wechselstrom, wie er von Dynamomaschinen usw. gewonnen wird. Unter „Drehstrom" kat' exochen versteht man den dreiphasigen Wechselstrom. W. Guttmann.

Wie studiert man Medizin? Der Studiengang des Arztes auf Grund der Studienpläne und Prüfungsbestimmungen dargestellt. Von Ad. Bickel. Stuttgart 1906. Wilh. Violet. 166 S. 2,50 Mk.

„Aus einem ‚guten Hause' sein ist für den Arzt weit mehr wert als ein Maturitätsexamen mit lauter ausgezeichneten Kalkülen und eine Promotion sub auspiciis imperatoris". Mit diesem Satze in seinen Aphorismen zum Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften hat Billroth präzis das ausgesprochen, worauf es für den Arzt ankommt.

Auch Bickel stellt im ersten Kapitel seiner Ratschläge und Erwägungen den gleichen Gedanken an die Spitze seines Buches und betont die gute Kinderstube als eine conditio sine qua non für den künftigen Mediziner. Dass dieser menschlichste aller Berufe nicht mit der spezialwissenschaftlichen Ausbildung und den dazu gehörigen technischen Fertigkeiten erschöpft sei, erscheint zwar selbstverständlich und natürlich. Allein das Natürliche ist nicht immer selbstverständlich gewesen; darum muss es mit Freuden begrüsst werden, dass ein Vertreter der heranwachsenden Generation dieses Postulat so energisch vertritt.

In neun weiteren Kapiteln schildert Bickel den Studiengang, sogar den der Frauen, und ich bin überzeugt, dass auch der Fernerstehende daraus ein klares Bild gewinnt. Buttersack (Berlin).

Zeit- und Streitfragen.

Diese Rubrik ist zur Diskussion über wichtige medizinische Fragen bestimmt. Speziell sollen auch längere kritische Bemerkungen, sei es über referierte Arbeiten, sei es über andere interessante medizinische Themata, hier ihren Platz finden.

Über Wärmeproduktion und Wärmeabgabe.

Die Frage, um wie viel die Körperwärme bei Muskeltätigkeit steigt, und in wie weit eine etwaige Schwankung diagnostisch verwendet werden könne, hat schon lange und wiederholt geistvolle Forscher beschäftigt. zuerst den Vater der klinischen Thermometrie, C. A. Wunderlich, und nach ihm noch viele andere. Aber die Resultate waren nie eindeutig, und auch Flemming und Hauffe[1]) kommen in einer sehr umsichtig an-

[1]) Flemming, Rosenthal, und Hauffe, Ebenhausen, Einfluss von Körperbewegung auf das Verhalten von Temperatur, Puls, Atmung, Blutdruck bei Gesunden und Kranken, mit besonderer Berücksichtigung der Phthisiker.



gelegten Versuchsreihe zu dem praktisch nicht weiter verwendbaren Schluss: Einen oberen Grenzwert für die am Schlusse (verschieden grosser Marschleistungen) erreichte Temperatur zu differentialdiagnostischen Schlüssen (ob Lungentuberkulose oder nicht) zu verwerten, ist nicht angängig.

Wir sehen uns in diesen Fragen vor einer Reihe verwickelter Naturprozesse. Rob. Mayer hat zwar Recht mit seiner Behauptung: „Leichter wird man eine Quinterne treffen, als eine Reihe verwickelter Naturprozesse durch Suppositionen erraten" (Die organische Bewegung usw. 1845). Allein es hiesse auf das Denken verzichten, wollte man deshalb sich mit dem Non possumus, oder mit dem Ignorabimus bescheiden.

Derselbe Rob. Mayer gibt uns doch einen Fingerzeig, wo vielleicht fruchtbare „Suppositionen" einsetzen können, wenn er in seiner Schrift über das Fieber 1862 ausführt, wie wir gemeinhin nur die Endpunkte physiologischer Aktionen erkennen, dass aber das — worauf es eigentlich ankommt — was während der Aktion zwischen den unendlich vielen und unendlich kleinen Massenteilen in unendlich kleiner Zeit vorgeht, uns völlig verborgen ist.

Wir nehmen dermalen stillschweigend an, dass die Wärmeproduktion und die Wärmeabgabe bei allen scheinbar Gesunden in der gleichen Weise sich abspiele. Allein ob nun in der Tat alle Organismen die nämlichen Stoffe oxydieren, bzw. ob sie die erforderliche Wärme gleichmässig durch den Abbau von Eiweisskörpern oder von Kohlehydraten oder von Fetten frei machen, erscheint mir noch keineswegs ausgemacht, und wenn Penzold und Birgelen gefunden haben, dass Fettleibige und Blutarme und Rekonvaleszenten nach relativ kurzen Spaziergängen merklich höher temperiert waren als andere Personen, so kann das vielleicht seinen Grund in der Verbrennung eines anderen Materials haben. Wer aus diesen Schriften über die Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels nicht durchweg ein stets gleichbleibendes Schema des physiologisch-chemischen Geschehens herauslesen will, sondern wer darin die unendliche Mannigfaltigkeit bewundert, mit der die Natur bei den verschiedenen Einzelwesen stets dem nämlichen Effekt zustrebt, der hat zwar keine exakte Vorstellung, aber doch ein genügendes Verständnis für den Begriff des Individuellen und damit z. T. auch ein solches für derlei Verschiedenheiten.

Buttersack (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Richard Förster in Leipzig.





24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 28. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

„Meteorologische Symptome der Neurasthenie".

Von **Dr. Hummel,** Herrnhut.

Unter dem Risiko „eine Eule nach Athen gebracht zu haben" bzw. anderweitige vielleicht schon veröffentlichte — gleiche — Beobachtungen nur zu bestätigen, möchte ich mir in Kürze doch erlauben, auf einige wohl nicht ganz uninteressante Erscheinungen im Krankheitsbilde der „Neurasthenie" hinzuweisen, — welche meines Erachtens ziemlich häufig — und zwar in nachweisbarem Zusammenhang mit — und in Abhängigkeit von — „meteorologischen Veränderungen" beobachtet werden können. — In dem bekanntlich an sich schon „schwankenden" Krankheitsbild der Neurasthenie, mit seinem „geduldprüfenden" Wechsel von „guten und bösen" Tagen, trifft man häufig kürzere „Episoden", während welcher die krankhaften Symptome auffallend exacerbiert — plötzlich und unvermittelt stark verschlimmert — erscheinen, trotz gleichgebliebener „äusserer Verhältnisse" — Diät — Kur — und Lebensführung. Von diesen bemerkenswerten Episoden sind nun manche dadurch charakterisiert, dass nicht allein die „alten Beschwerden" als verschlimmert empfunden und bejammert werden, sondern dass noch neue — für gewöhnlich nicht vorhandene — „Symptome" plötzlich aufgetreten — dazu gekommen sind. —

Diese neuen Erscheinungen bestehen gewöhnlich objektiv in blasser, oder auch cyanotischer Gesichtsfärbung — erschwertem Atmen, mässig beschleunigtem Pulsschlage und Schweissausbruch; subjektiv in einem heftigen Oppressionsgefühl in der Herzgegend mit Angst verbunden: der Kranke hat das Gefühl als ob er jeden Moment eine Herzlähmung — einen „Herzschlag" bekommen werde, — dazu meist deutlicher Schwindel und bedeutendes Schwäche- und Schweregefühl in den Beinen, besonders vom Knie an abwärts, eventuell bis zum „Kniezittern" und Versagen der Beine gesteigert — so dass sich Patient setzen oder legen muss, wo immer er sich gerade befinden mag. Endlich tritt dazu meist noch ein „spannender" Kopfdruck, besonders im Hinterkopf zwischen beiden Proc. mastoid.

Diese, an Angina pectoris — bzw. „Stenokardie" nahe anklingenden Symptome schienen mir — um das zu wiederholen — nur dann auffallend und besonders beachtenswert, wenn sie „unvermutet" und plötzlich bei sonst objektiv und „subjektiv" „herzgesunden" Neurasthenikern auftraten. Und nun konnte man die Beobachtung machen, dass dieser beängstigende Symptomenkomplex einem schrofferen Witterungswechsel, vor allem einem Gewitter oder Sturm, um 6—12 Stunden, aber auch bis zu 48 Stunden vorherging und häufig, trotz zweckmässiger Therapie, mit wechselnder Intensität bis zum Ausbruch des „Naturereignisses" anhielt. —



Der Kranke, welcher bei einem derartigen Anfall gewöhnlich die „Überzeugung eines vorhandenen schweren „Herzleidens“ gewonnen hat — fühlt sich alsbald von demselben befreit: — sowie „der Regen niederbraust und der Sturm das Feld durchsaust“! —

Bald darauf ist auch die körperliche Leistungsfähigkeit wieder eine ganz gute. — Ein derartiger „Anfall“ kann sich in gleicher oder wechselnder Intensität unter denselben meteorologischen Bedingungen wiederholen; bei Besserung des neurasthenischen Zustandes pflegen die Anfälle „rudimentärer“ zu werden oder verschwinden. — Eine erklärende Vermutung liegt wohl am nächsten: die einem stärkeren Witterungsumschlag vorhergehende bzw. ihn begleitende elektrische Spannungsdifferenz in Atmosphäre und Erdreich wird das subtile neurasthenische Nervensystem abnorm affizieren können und dieses auch häufig tun — nach Ausgleich der elektrischen Spannung verschwindet auch ihr Effekt.

Man könnte nun gegen die vorstehenden Ausführungen meines Erachtens in dreifacher Hinsicht Bedenken äussern, nämlich

1) ob es sich bei diesen Beobachtungen überhaupt um „Neurasthenie“ handelte und nicht etwa um „epileptoide Symptome“ (Petit mal);
2) ob die relativ häufige Coincidenz obiger Symptome mit meteorologischem Wechsel als rein zufällig oder aber als in kausalem Zusammenhang stehend betrachtet werden muss;
3) die Kausalität zugegeben — ob der Einfluss rein physikalisch (= elektrisch) ist oder aber der Vermittlung durch Vorstellungen bedarf — „psychogenen“ Ursprungs ist. („Zwangsvorstellung“ — „Gewitterfurcht“ — eventuell „typische Hysterie“.)

Dagegen ist zu bemerken:

ad 1) Bei den beobachteten einschlägigen Fällen konnte weder zur Zeit noch anamnestisch noch katamnestisch Epilepsie oder Hysterie von mir und andern Beobachtern diagnostiziert werden wegen absoluten Fehlens entsprechender Anhaltspunkte.

ad. 2) Einmal aufmerksam geworden auf den oben besprochenen Zusammenhang — den auch ich anfangs für zufällig hielt — habe ich des öfteren umgekehrt aus den skizzierten neurasthenischen „Anfällen“ die Witterung prognostiziert und damit nur in 10% der Fälle Fiasko gemacht.

ad. 3) Die besprochenen Anfälle traten oft zu einer Zeit ein, wo weder die Bewölkung, noch Barometer, noch Kalender oder Witterungsprognosen auf den meteorologischen Umschwung hindeuteten, somit „Befürchtungen“ oder entsprechende „Vorstellungen“ jeder äusseren Veranlassung schlechterdings entbehrt hätten. — Ich glaube daher einen rein physikalischen Einfluss annehmen zu müssen. — Da ich diesen Zusammenhang von Witterung und obigen Symptomen, bei einer nicht sehr grossen Neurasthenikerklientel, relativ häufig beobachtet zu haben glaube, — in den gebräuchlichen klinischen Lehrbüchern keine einschlägige Bemerkung finde, erlaubte ich mir darauf hinzuweisen; der belesenere Fachneurologe möge entscheiden: facturusne sim operae scribendi pretium?

Zur Physiologie der Geruchsempfindung.

Von **Fr. von den Velden.**

Über Gesichts- und Gehörsempfindung, auch über Tastempfindung, ist viel geforscht und geschrieben worden, während die beiden entbehrlichen Sinne, Geruch und Geschmack, weniger Interesse gefunden haben. Und

doch ist die Geruchsempfindung, der auch der Geschmack sein bestes Teil entlehnt, neben dem Gefühl der älteste, in der Tierreihe am frühesten auftretende Sinn, und seine Untersuchung ist psychologisch interessant, weil sie Licht wirft auf die Entstehung menschlicher Werturteile.

Es kann sich nicht darum handeln zu untersuchen, warum die eine Blume so, die andere so riecht. Eine solche Untersuchung ist ebenso aussichtslos, als die Frage, warum manche Chemikalien rot und manche blau aussehen. Möglich aber ist die Beantwortung der Frage, warum wir manche Gerüche als unangenehm, widerlich, schlecht bezeichnen.

Was riecht schlecht? Ob ein Pferdestall, ein Automobil schlecht riecht, darüber werden sich empfindsame Damen einerseits, Pferdeliebhaber und Automobilfahrer andererseits nie einigen. Hier entscheiden Ideenverbindungen und Erinnerungsbilder. Der nämliche Geruch wird verschieden beurteilt, wenn er sich aus Käse und wenn er sich aus faulenden menschlichen Absonderungen entwickelt. Blumengeruch ist den meisten Menschen unangenehm, wenn er stark parfümierten Kleidern entströmt, Küchengeruch, dem Hungrigen erfreulich, ist dem Gesättigten gleichgültig oder widerlich.

Nur eine Art Gerüche gibt es, die den meisten Kulturmenschen unangenehm ist: die aus der Zersetzung tierischen Eiweisses hervorgehenden Fäulnisgerüche, also die Gerüche faulenden Fleisches, der Dejektionen fleischfressender Tiere, und der Zersetzungsprodukte ihrer Hautabsonderung. Aber betrifft das alle Menschen, ist es immer so gewesen, und wenn es nicht immer so gewesen ist, warum hat sich die Empfindung gerade in diesem Sinne entwickelt?

Zunächst betrifft es nicht alle Menschen. Die Hottentotten essen das Fleisch mit Genuss in allen Graden der Fäulnis, die Eskimo sind gleichgültig auch gegen zersetzte menschliche Sekretionsprodukte, und auch unsere Bauern verstopfen die Fenster im Winter und werden durch die „fette, nahrhafte" Luft ihrer Zimmer angenehm berührt.

Die Empfindlichkeit gegen Fäulnisgerüche kann auch bei Völkern, deren Nachkommen wir sind, nicht immer bestanden haben. Die Bewohner der Kjökkenmöddinger wohnten auf ihrem Muschelhaufen, die entsetzlich rochen, oder wenigstens dicht dabei, und nahmen sich nicht die Mühe, ihre Ansiedelung in einiger Entfernung anzulegen. Ihnen kann überhaupt nichts schlecht gerochen haben. Selbst in den reichsten unserer mittelalterlichen Städte war öffentliche Reinlichkeit so gut wie unbekannt, und da viel Vieh, besonders Schweine, in den Häusern gehalten wurden, jedermann schlachten durfte und keine oder sehr primitive Abzugskanäle bestanden, so muss die Luft für unsere Begriffe stinkend gewesen sein. Die Empfindlichkeit gegen Fäulnisgerüche ist also erst eine Errungenschaft neuerer Zeit, sie wächst mit dem Wohlstand und erreicht sehr leicht ein solches Mass, dass sie ihrem Träger eine Last wird und ihn häufigen unangenehmen Empfindungen aussetzt.

Weit schwieriger zu beantworten ist die dritte Frage: wie kommen gerade die Zersetzungsgerüche tierischer Substanz dazu, auf die Geruchsnerven unangenehm zu wirken? Warum hat sich der Geruchsinn, anfangs indifferent in Bezug auf angenehm und unangenehm (wenn auch für Differenzen anderer Art jedenfalls empfänglich, da der Jäger ihn zum Auffinden des Wildes gut gebrauchen konnte) gerade in dieser Richtung entwickelt?

Verschiedene Vermutungen sind hierüber möglich. Man könnte an die Gesundheitsschädlichkeit, Gefährlichkeit zersetzter tierischer Teile, die sowohl vom Magen aus als durch Insektenstiche in den Körper eingeführt,

57*



zu Erkrankungen führen, denken, und die Abneigung gegen ihren Geruch damit in Zusammenhang bringen, sei es als Folge der gemachten Erfahrung, sei es nach Art eines schützenden Instinkts. Indessen hat eine solche Deutung nicht die Wahrscheinlichkeit für sich. Beim primitiven Menschen kann ein Ekel gegen verdorbenes Fleisch schon deshalb nicht aufkommen, weil er häufig auf dasselbe als Nahrungsmittel angewiesen ist, auch mit seinen scharfen Verdauungssäften dasselbe in der Regel so gut verträgt, wie wir faulendes Eiweiss von etwas anderer Art, nämlich den Käse.

Ferner könnte man denken, die Aversion gegen Fäulnisgerüche stamme von Leichengerüchen her, sie sei also gewissermassen eine greifbare Form der Scheu vor Tod und Vernichtung. Doch auch hiergegen lässt sich allerlei geltend machen. Zunächst sind Leichengerüche doch nichts so alltägliches, zumal in Zeiten, wo man unsere Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden nicht kannte und die Bestattung sehr rasch vornahm; aus einem seltenen Erlebnis kann sich aber schwerlich eine allgemein verbreitete Erscheinung herleiten. Auch ist nicht glaublich, dass die Begleiterscheinungen des eingetretenen Todes dem früheren Menschen so sehr auf die Nerven gingen, da er doch Verwundung, Schmerz und Tod weniger hoch einschätzte als wir es tun.

Aussichtsvoller ist ein dritter Weg. Was sind denn die widerwärtigsten Gerüche, gegen die es fast unmöglich ist, gleichgültig zu werden? Die Gerüche, die von den Produkten des menschlichen Stoffwechsels ausgehen; während man gegen Fäulnis- und Leichengerüche gleichgültig werden kann, wird man gegen jene Gerüche nie ganz verhärtet. Bei der Deutung dieses Faktums kommt uns nun ein altes Sprichwort zu Hilfe, das zwar im übertragenen Sinne gebraucht wird, aber im Wortsinn deshalb nicht weniger richtig ist; suum cuique stercus bene olet, welches wir der verfeinerten Zeit entsprechend etwas milder übersetzen können: die eigenen Gerüche sind dem Menschen nicht widerwärtig, wohl aber die von fremden Personen ausgehenden. Selbst von sympathischen Personen des andern Geschlechts akzeptiert er nur die Ausdünstung des reinlichen Körpers. Dies Gefühl konnte sich erst herausbilden, als die Menschen nicht mehr durch Not und Zwang eng zusammengedrängt waren, erst mit einer gewissen Zivilisation. Es ist ein Ausdruck der Aversion, der Zurückweisung, die der natürliche Mensch gegen den nicht Vertrauten empfindet. Die instinktive Feindseligkeit gegen ihn ist durch die Kultur ihrer Äusserungen beraubt und ins Innerliche gedrängt worden, im Geruchsorgan besteht sie fort, mit einer Kraft, die nie ganz überwunden werden kann.

Die Urbilder der unangenehmen Gerüche finden wir also in den Emanationen des menschlichen Körpers. Alles andere wird nur deshalb als schlecht riechend empfunden, weil es ihnen ähnlich riecht. Das gilt sogar von den zahlreichen schlechten Gerüchen, die bis vor kurzem in keines Menschen Nase gekommen und erst durch die moderne Chemie aufgebracht sind: soweit sie nicht durch reizende, ätzende Eigenschaften, die mit dem eigentlichen Geruch nichts zu tun haben, unangenehm wirken, widerstehen sie uns nur dadurch, dass sie uns die Erinnerung an unangenehme Gerüche menschlichen Ursprungs aufdrängen.

Demnach könnte man kurz sagen: gäbe es nur einen Menschen auf der Erde, so würde er den Begriff: schlechter Geruch nicht kennen. Er ist entstanden aus der natürlichen Aversion des Menschen gegen den Menschen, und zwar erst Hand in Hand mit der Zivilisation.



Kritische Studien zur Immunitätsfrage.

Von Dr. **Bergel**-Hohensalza.

(Schluss.)

Als besonders beweiskräftig für die Richtigkeit der Ehrlichschen Antitoxintheorie gelten die Römerschen Versuche mit Abrinimmunisierung der Konjunktiva, doch sind diese Experimente durchaus nicht unzweideutig in dem Ehrlichschen Sinne. Viel eher sprechen sie dagegen.

Die Ehrlichsche Vorstellung von der Bildung der Antitoxine, natürlich auch bei der Abrinimmunisierung der Konjunktiva, ist doch die, dass der Rezeptor der Konjunktivalzelle, welcher sich mit der haptophoren Gruppe des Abrins verankert hat, im Übermass produziert in die Gewebsflüssigkeit der Bindehaut ergossen wird und nun, mit Abrin verrieben, die haptophore Gruppe desselben abfangen und die toxophore Gruppe dadurch nicht zur Wirksamkeit gelangen lassen soll.

Hierbei möchte ich mir erlauben, auf einen merkwürdigen Gegensatz und Widerspruch aufmerksam zu machen, der, wie mir scheint, bisher nicht beachtet wurde. Wenn man Tetanusgift mit Gehirnbrei vermischt und diese Mischung einem Tiere injiziert, so tritt keine Giftwirkung ein, weil, was als Stütze der Ehrlichschen Theorie gegolten hat, das Gemisch nunmehr eine ungiftige Verbindung darstellt; denn die Rezeptoren der Gehirnzellen haben sich mit den haptophoren Gruppen des Tetanustoxins bereits verankert und diese Verbindung kann, einem Tiere injiziert, keinen Angriffspunkt finden und mithin die toxophoren Gruppen nicht zur Wirkung gelangen lassen. Analog diesem Verhalten müsste man annehmen, dass Abrin, mit normaler Konjunktiva, zu der es ja spezifische chemische Verwandtschaft besitzt, vermischt, ebenfalls aus dem Grunde eine ungiftige Verbindung abgeben müsste, weil sich auch hier die haptophoren Gruppen verankert haben müssten und infolgedessen beim Versuchstier die toxophore Gruppe nicht mehr giftig wirken dürfte. Das ist indessen merkwürdigerweise nicht der Fall, denn eine Verreibung der nicht vorbehandelten Konjunktiva mit dem Gifte tötete das Versuchstier, war also giftig. Die Mischung erweist sich in diesem Falle erst dann als ungiftig, wenn die Bindehaut immunisiert war, nachdem sie als Folge der Abrinwirkung entzündliche Erscheinungen mit ihren Konsequenzen gezeigt hatte.

Viel verständlicher und einleuchtender wird der Vorgang, wenn wir ihn nach unserer Anschauung in folgender Weise zu erklären versuchen. Diese Deutung hat zugleich den Vorzug, dass sie, auf das praktische Gebiet übertragen, die Nützlichkeit des Entzündungsprozesses und seine Heilwirkung, die erst in neuester Zeit die verdiente Beachtung gefunden, ins rechte Licht setzt. Wenn wir mit Ehrlich ebenfalls zwei Gruppen in dem Abrinmolekül annehmen wollen, so verbindet sich die haptophore Gruppe desselben mit einem Teile der Gewebszelle, dem Rezeptor, und zwar in physiologischer Weise, ebenso wie gewöhnliches Nährmaterial fehlende Atomgruppen in dem Gewebsmolekül ersetzt. Die toxophore Gruppe dagegen hat durch Bildung einer körperfremden Verbindung die eigentliche Erkrankung verursacht und übt solange die krankmachende Wirkung auf die Umgebung aus, als durch das Auftreten der entzündlichen Erscheinungen bei der Immunisierung neue Faktoren eine chemische Gegenwirkung ausüben. Durch das Auftreten von Leukozyten und mit ihren Sekretionsprodukten beladenem Serum im lokalen Krankheitsgebiet wird die nur in einer ganz bestimmten chemischen Konfiguration giftig wirkende toxophore Gruppe infolge chemischer Um-



wandlung ihres Atomgefüges, infolge der Bindung mit der zymophoren Gruppe spezifisch verwandter Leukozytensekrete in eine weniger giftige und ungiftige Substanz verändert. Sind diese wirklichen Antitoxine im Krankheitsherde einmal vorhanden, so wird natürlich jetzt, nach erfolgter Immunisierung, bei Verreibung der Konjunktiva mit Abrin, die toxophore Gruppe des letzteren sofort durch das Antitoxin, das spezifische Leukozytensekret, zerstört und die Abrinwirkung zunichte gemacht. Ist aus dem zunächst lokalen Prozess ein allgemeiner geworden dadurch, dass die Gifte sowohl, wie die wirksamen Gegengifte, die Leukozyten und ihre Sekrete in die Blutbahn gelangt sind und so den ganzen Körper durchkreisen, so wird auch die andere Konjunktiva, sofern sie mit diesen Antitoxinen durchtränkt ist, auf Abrineinwirkung keine Krankheitserscheinungen mehr zeigen. Im übrigen kann als weiterer Beweis dafür, dass das Abrinantitoxin nicht aus den Zellen der Konjunktiva stammt, was nach Ehrlichs Theorie notwendig wäre, der Umstand angesehen werden, dass tatsächlich ja auch das Knochenmark und die Milz als diejenigen Organe nachgewiesen sind, in welchen sich das Gegengift gegen das Abrin bildet, diejenigen Organe also, welche die Bildungsstätte bestimmter Arten von Leukozyten darstellen.

Es werden also die Antitoxine und auch die bakteriolytischen Substanzen nicht an der ursprünglichen Ansiedelungsstätte, an dem lokalen Herde der Krankheitserreger durch die infizierten fixen Organzellen gebildet, sondern vornehmlich in den Organen, in welchen die Leukozyten, und zwar gerade die spezifisch in dem jeweiligen Falle infolge ihrer chemischen Affinität wirksamen Leukozyten entstehen. Wenn anscheinend, wie z. B. bei der Antiabrinbildung, an Ort und Stelle der Infektion Antitoxine sich bilden, so geschieht das ebenfalls nicht durch die infizierten fixen Organzellen, sondern durch die infolge der entstandenen Entzündung in den Infektionsherd hineingelangten Leukozyten und ihre Sekrete. Hierdurch erklärt sich, wie bereits hervorgehoben, die nützliche, heilsame Wirkung der Entzündung. (Vgl. auch Bergel: Über Entzündung und deren Behandlung. Zeitschrift f. diät. u. physik. Therapie. Juli 1906.)

Innerhalb des Körpergewebes kann geformte und nicht vorgearbeitete Nahrung nur von den Leukozyten aufgenommen werden, weil diese als einzellige, selbständige, sekretionsbegabte Individuen sowohl in ihrem Innern Stoffe zu verdauen vermögen, als auch ausserhalb ihres Körpers infolge von Absonderung eines enzymartigen Sekretes eine auflösende, verdauende Wirkung ausüben können und auf diese Weise geformte oder hochkomplizierte Substanzen in lösliche, assimilierbare umzuwandeln imstande sind.

Die eigentliche, für die Entgiftung der Infektionsstoffe in Betracht kommende chemische Einwirkung findet also zwischen den toxophoren, biotoxischen Komplexen der Krankheitserreger und den enzymatischen einzelner Leukozytenarten statt, sei es innerhalb ihres Zellleibes oder ausserhalb desselben durch das ins Serum ergossene fermentartige Sekret. Damit ist natürlich nicht gesagt, dass nur die Leukozyten und die von ihnen produzierten Fermente imstande sind, die Krankheitserreger chemisch zu binden, unschädlich zu machen. Ebenso wie z. B. Verdauungsfermente manche Toxine zu entgiften vermögen, könnten auch andere im Körper vorhandene Substanzen, sofern sie nur chemische Beziehungen zu den Krankheitserregern haben, verändernd, zerstörend auf sie einwirken.

Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass bei den akuten Infektionskrankheiten die Vorgänge bei der Heilung und der aktiven Immunisierung sehr ähnliche, wenn nicht parallel laufende oder vielmehr kon-



gruente Prozesse darstellen. Die Immunität gegen eine Infektionskrankheit kann natürlicherweise erst dann erreicht sein, wenn der Körper von der betreffenden Krankheit genesen ist. Beide Vorgänge gehen Hand in Hand. Dies erhellt u. a. auch daraus, dass diejenigen Gegengifte, welche bei gewissen Erkrankungen durch den Immunisierungsprozess entstehen, die sogenannten Antitoxine, bei der Diphtherie z. B. direkt als Heilstoffe nach ausgebrochener Erkrankung mit Erfolg in Anwendung gezogen werden. Wenn nun die Ehrlichsche Theorie gleichzeitig eine verständliche Erklärung für den Heilungsvorgang einer Infektionskrankheit abgeben könnte, so müssten selbstverständlich die Antitoxine im Ehrlichschen Sinne auch als die wirksamen Heilpotenzen aufgefasst werden können. Das kann aber nicht der Fall sein, wenn man als Heilmittel die abgestossenen Rezeptoren der Zelle in Anspruch nimmt. Denn wenn man einem bereits an Diphtherie erkrankten Menschen Diphtherieantitoxin injiziert, so könnte damit wohl nach Ehrlich erzielt werden, dass die haptophoren Gruppen des Giftes, welche sich etwa mit den empfänglichen Zellatomkomplexen noch nicht verankert haben, von den im Blute nunmehr vorhandenen Seitenketten abgefangen werden und die neuen toxophoren Gruppen nicht mehr zur Giftwirkung gelangen lassen, aber es bleibt bei der Ehrlichschen Theorie immer noch die Hauptsache ungelöst, wie der Körper die bereits in Aktion getretenen toxophoren Gruppen derjenigen Toxinmoleküle unschädlich macht, welche bereits durch ihre haptophoren Komplexe mit den Zellteilen eine Bindung eingegangen sind. Da die Ehrlichschen Antitoxine die Heil- und Immunkörper darstellen sollen und sich ihre Bildung bei jeder auf Toxinwirkung beruhenden Infektionskrankheit, sofern sie überhaupt zur Genesung kommt, in gleicher Weise abspielt, so müsste in Konsequenz dieser Anschauung jede derartige Infektionskrankheit, wenn sie überhaupt zur Heilung gelangt, Immunität hinterlassen. Damit steht aber die bekannte Tatsache in Widerspruch, dass manche Erkrankungen keine Unempfänglichkeit zurücklassen, andere sogar nach einmal überstandener Krankheit zu gesteigerter Empfänglichkeit neigen, so z. B. der akute Gelenkrheumatismus, das Erysipel usw.

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal in aller Kürze das Zustandekommen und die ersten Stadien einer akuten Infektionskrankheit. Krankheitserreger gelangen in den Körper. Sie können als solche nur dann wirken, wenn sie bezw. Teile von ihnen eine chemische Verwandtschaft mit Teilen des Körpergewebes besitzen. Besteht diese chemische Affinität nicht, so verhalten sie sich wie reizlose Fremdkörper. Doch genügt diese eine chemische Verankerung der beiderseitigen Atomgruppen nicht, um eine Giftwirkung hervorzurufen. Das beweisen u. a. auch die Toxoide, welche nur haptophore Gruppen haben und mit diesen an Atomenkomplexe des Körpergewebes gefesselt sind, ohne einen krankmachenden Einfluss auszuüben. Es muss in dem Toxin eine toxophore Gruppe angenommen werden, welche die eigentliche Giftwirkung auslöst. Diese kann aber auch nur dann eintreten, wenn eben die toxophore Grüppe zu dem Körpergewebsmolekülrest gleichfalls in chemische Beziehung treten kann, ein chemisches Verwandtschaftsverhältnis hat. Das Resultat dieser chemischen Beeinflussung kann für das Körpergewebe nicht das gleiche oder ein ähnliches sein, wie die Bindung der haptophoren Toxingruppe mit dem Rezeptor der Zelle, sondern man muss sich das Verhältnis derart vorstellen, dass die beiden haptophoren Gruppen sich in ihren natürlichen, freien chemischen Valenzen sättigen, dass ein bei der Dissimilation des Zellmoleküls entstandener Defekt durch eine passende Atomgruppe des Toxins wie durch gewöhnliches Nährmaterial gedeckt wird, während die



sogenannte toxophore Gruppe mit dem Zellmolekülrest infolge Umlagerung, Änderung oder Anlagerung der Atomgruppen eine neue, körperfremde Verbindung eingeht. Darin liegt das chemisch von dem Physiologischen Abweichende, das Krankhafte. Die haptophore Gruppe des Zellmoleküls kann sich nach abermaliger Dissimilation durch einen passenden Atomenkomplex wieder ergänzen, der Zellrest indessen unterliegt der chemischen Einwirkung der toxophoren Gruppe. Solange diese nur in einer ganz bestimmten chemischen Konstitution giftig wirkende, toxophore Atomgruppe in ihrem Gefüge nicht geändert wird, übt sie den gleichen chemischen Reiz auf die umgebenden Gewebselemente aus, es kann zu einer Regeneration, zu einer Ausheilung nicht kommen. Der Prozess breitet sich immer weiter aus, immer mehr Körpergewebe wird in gleicher Weise affiziert, bis die Krankheitserreger an die Gefässwände gelangen. Die Folge hiervon ist eine chemische Einwirkung auch auf diese, die „Alteration der Gefässwände" und eine dadurch gesteigerte Auswanderung von Leukozyten sowie eine stärkere Exsudation von Serum, abgesehen von gewissen chemotaktischen Vorgängen usw.

Mit dem Beginne dieses Stadiums, in dem wir leicht den Beginn der Entzündung erkennen, tritt ein neuer Faktor in die Erscheinung und die Abwickelung der inneren Vorgänge wird durch neue Einflüsse in andere Bahnen gelenkt. Die Leukozyten sind, wie bereits betont, die einzigen Elemente im menschlichen Organismus, welche geformte Körper und hochkomplizierte, nicht unmittelbar assimilationsfähige und resorbierbare, körperfremde Substanzen durch fermentative Einwirkung teils in ihrem Zellleibe, teils durch Sekrete, welche auf einen Reiz hin abgesondert werden, teils auch durch solche, welche als Folge einer früheren physiologischen Tätigkeit schon fertig im Blutserum sich befinden, chemisch zu beeinflussen, umzuwandeln und zu verdauen vermögen. Damit ist natürlich keineswegs gesagt, dass nun die Leukozyten im Kampfe gegen die Krankheitserreger etwa immer die Sieger bleiben müssen, sondern wenn die chemische Einwirkung der Krankheitserreger eine stärkere ist, werden eben die Leukozyten unterliegen und zerfallen. Durch ihr Auftreten und die chemische Wirksamkeit ihrer enzymartigen Sekrete ist nur ein ähnlich geartetes Gegengewicht gegen den toxischen Einfluss der Krankheitserreger gegeben.

Die Leukozyten haben, je nach ihrer Herkunft, nach ihrer Bildungsstätte usw., auch eine verschiedene anatomische Beschaffenheit und verschiedene chemische Konstitution, die in neuester Zeit immer mehr zu differenzieren geglückt ist. Dass tatsächlich die im Körper befindlichen Leukozyten differenter Natur sind, verschiedene chemische Zusammensetzung haben, je nach dem Substrat, in dem sie sich bilden, erhellt schon aus dem Umstande, dass sie sich gewissen Farbstoffen gegenüber verschiedenartig verhalten. Neben den uns bekannten generellen, anatomischen und physiologisch-chemischen Unterschieden der einzelnen Leukozytenarten, — ein-, mehrkernigen, grossen, kleinen, eosinophilen, basophilen, neutrophilen, den Übergangsformen usw. — gibt es, wie die neuesten Untersuchungen gezeigt haben, noch verschiedene andere Abweichungen in ihrem anatomischen Bau und ihrer chemischen Konstitution, die wir nur infolge unserer jetzigen unzulänglichen Färbemethoden und unzureichenden chemischen Analysen nicht immer scharf voneinander zu unterscheiden vermögen. Abgesehen von diesen Artdifferenzen, welche an sich schon eine Verschiedenheit der Atomenzusammensetzung im Molekül bedingen, werden verschiedene Tiergattungen, ja vielleicht verschiedene Organismen derselben Tierspezies in gewisser Weise von einander abweichende



chemische Varietäten aufweisen. Es liegt natürlich die Annahme sehr nahe, dass die verschiedene chemische Zusammensetzung der Leukozyten erstens eine verschiedene chemische Affinität zu anderen Substanzen und zweitens eine gewisse Differenz in ihren Absonderungsprodukten bedingt, die ihrerseits wiederum eine verschiedenartige Einwirkung ausüben. Die Verschiedenartigkeit der chemischen Zusammensetzung der Leukozyten und die differente chemische Beschaffenheit ihrer Sekretionsprodukte bedingen also ihrerseits voneinander verschiedene physiologische Funktionen. In dieser Beziehung werden z. B. die weissen Blutkörperchen des Knochenmarks von denen der Lymphdrüsen, und diese wiederum von denen der Milz usw., wie das ja auch zum Teil erwiesen ist, in gewisser Weise abweichen und infolgedessen zu den Krankheitserregern verschiedenartige Beziehungen haben.

Die nächste Folgerung dieser auf Tatsachen begründeten Voraussetzung ist, dass die Leukozyten und ihre fermentartigen Absonderungen, welch letztere mit den Alexinen Buchners identisch sind, nicht, wie dieser Forscher es will, in einer Einheit, sondern in einer Vielheit vorhanden sind, die je nach ihrem chemischen Bau eine spezifische chemische Affinität und Einwirkung auf die Krankheitserreger haben, und dass es auch nicht bloss, wie Metschnikoff will, zwei Cytasen gibt, sondern, dass die in mehr als zwei verschiedenen Arten vorhandenen Leukozyten je nach ihrer Spezifität verschiedenartige Fermente absondern, dass also diese Stoffe in einer Mehrheit vorhanden sind. Sofern man unter Alexin ein gleichartig und gleichmässig, überall und in jedem Falle wirkendes präformiertes Schutzmittel gegen die verschiedenartigsten infektiösen oder toxischen Erkrankungen versteht, sofern man damit eine Substanz von stets gleicher chemischer Beschaffenheit meint, welche auf Krankheitserreger verschiedenster chemischer Konstitution einzuwirken imstande ist, so widerspricht diese Annahme den allgemeinen theoretischen Vorstellungen und tatsächlichen Verhältnissen. Es kann nur verschiedene spezifische Alexine geben, welche je nach ihrer chemischen Struktur zu spezifischen Krankheitserregern Affinitäten besitzen und dadurch auf sie überhaupt einwirken können. Diese Alexine werden repräsentiert durch die fermentartigen Sekretionsprodukte der verschiedenen Leukozytenarten, welche bei ihrem Kreislaufe durch den Körper gerade auf diejenigen Krankheitserreger einwirken, zu denen sie eine jeweilige chemische Verwandtschaft besitzen. Das Antitoxin ist also weder die abgestossene haptophore Gruppe der befallenen Körperzelle, noch ist es so allgemein ausgedrückt, dass Alexin im Buchnerschen, noch die Mikrocytase im Metschnikoffschen Sinne. Die chemisch wirksame Substanz der Leukozyten, sei es, dass sie sich in dem Zellleibe befindet oder bereits in das Serum ergossen hat, ist stets nur gegen die zu ihnen chemisch passenden Atomgruppen gerichtet. Ebenso wie die Sekrete der Mund- oder Bauchspeicheldrüsen, des Magens, des Darmes oder der Leber sich bei der Verdauung der aufgenommenen Nahrung nur gegen diejenigen Gruppen wenden und sie in ihrer chemischen Konstitution umzuändern, zu verdauen vermögen, zu welchen sie in chemische Beziehung treten können, und anders zusammengesetzte Stoffe nicht beeinflussen, ebenso verhält es sich mit den sezernierungsfähigen, fermenthaltigen Leukozyten.

Ähnliche Verhältnisse, die wahrscheinlich auf denselben Prinzipien beruhen, beobachten wir ja bei der Entgiftung mancher Toxine und Bakterien durch die Verdauungsfermente. Je nach der verschiedenen Affinität zueinander wirken bestimmte Verdauungssekrete nur auf bestimmte Gifte ein, indem sie das Gift in eine weniger schädliche und unschädliche Sub-



stanz transformieren. Andere Gifte hingegen, zu denen die Verdauungssekrete keine chemischen Beziehungen haben, passieren unverändert Magen und Darm und können infolgedessen die spezifische Krankheit erregen.

Analoge Vorgänge werden wir bei der Einwirkung der verschiedenen Leukozytensekrete auf die verschiedenen Toxine annehmen müssen. Nur solche Leukozytensekrete und Krankheitserreger werden sich beeinflussen und in Aktion miteinander treten können, welche bestimmte chemische Affinitäten zueinander haben. Erst dadurch wird die fermentative Einwirkung der Leukozytensekrete zur Geltung kommen können und infolge der gegenseitigen Bindung, infolge gewisser Änderungen in der Atomenzusammensetzung oder -Gruppierung des Giftmoleküls wird dieses in eine weniger giftige und ungiftige Substanz umgewandelt, wird die toxophore Gruppe des Toxins weniger wirksam und unwirksam, wird das Toxin zu einem Toxoid. Erst nach der Umwandlung dieser toxophoren Gruppe in die ungiftige hört ihre Reizwirkung auf, und erst dann kann die Regeneration des befallenen Zellmoleküls und somit die Heilung eintreten.

Nun sind nicht alle die verschiedenartigen, gegen die verschiedenen Krankheitserreger gerichteten und abgestimmten Leukozyten und deren Sekrete im Körper stets und in gleicher Menge von vornherein vorhanden. Manche bilden oder vermehren sich erst in ausreichender Weise, können erst dann wirksam in Aktion treten, wenn auf einen spezifischen Reiz hin, den z. B. bestimmte Krankheitserreger durch ihre chemische Beschaffenheit ausüben, die Sekretion von seiten der entsprechenden Leukozytenart angeregt und gefördert wird. Auch hierbei werden wir Ähnlichkeiten mit dem physiologischen Verhalten der Verdauungsdrüsen herausfinden, die auf bestimmte Reize hin ihre Sekretion steigern. Durch solche Massnahmen ferner, welche einen erhöhten Stoffwechsel im Innern des Körpers anregen, welche drüsenähnliche, sezernierende Zellen in ihrer Sekretionsfähigkeit günstig beeinflussen, werden auch die Leukozyten zu erhöhter Produktion ihrer fermentartigen Absonderungen angeregt. Auf diese Weise erklärt es sich auch, dass man durch Pilocarpin eine vermehrte Antitoxinbildung, eine gesteigerte Sekretion von seiten der Leukozyten hervorruft.

Bei weitem komplizierter, wenn auch prinzipiell in vieler Beziehung sehr ähnlich wie bei den Antitoxinen liegen die Verhältnisse bei den Bakteriolysinen. Hier kommt es darauf an, die Bakterien selbst zu zerstören und das in ihrem Zellleibe befindliche Gift unwirksam zu machen, und dabei hat es sich herausgestellt, soweit unsere Versuche und Beobachtungen reichen, dass es einem einzigen fermentartig wirkenden Körper innerhalb des Organismus nicht gelingt, diese Entgiftung zu bewerkstelligen. Die meisten Forscher sind sich darin einig, dass zwei verschiedene Körper vorhanden sein müssen, um die Bakterien gänzlich aufzulösen und ihre Giftwirkung zerstören zu können. Die eine bei der Immunisierung sich bildende Substanz soll vermöge ihrer eigenartigen Atomgruppierung die im Körper befindliche, welche für sich allein die Bakterien nicht anzugreifen vermag, erst befähigen, den Krankheitserregern gegenüber ihre zerstörende Wirkung auszuüben. Von Ehrlich wird die letztere Substanz, die für sich allein den Bakterien gegenüber unwirksam ist, sie nicht zu binden vermag, Komplement genannt, die erstere als Immunkörper oder Ambozeptor bezeichnet, und zwar aus dem Grunde, weil die eine haptophore Gruppe desselben sich mit den Bakterien und die andere mit einer Atomgruppe des Komplements verbindet. Erst durch diese Bindung sollen die Krankheitserreger in den Wirkungsbereich des Komplements gelangen und zerstört werden.



Die Tatsache, dass der Immunkörper an die Bakterien gebunden wird, während das Komplement mit diesen, ebenso wie mit dem Ambozeptor keine Bindung eingeht, erklärt sich meiner Ansicht nach nicht dadurch, dass, wie Ehrlich es will, der Immunkörper zwei haptophore Komplexe hat, deren einer mit der haptophoren Gruppe der Bakterien und deren anderer mit dem Komplement eine Verbindung eingeht — der Nachweis dieser Bindung ist übrigens nicht gelungen — und dadurch die Bakterien in den Wirkungsbereich des Komplements zieht, sondern die experimentellen Befunde werden viel verständlicher durch die Annahme gedeutet, dass diejenigen Leukozytenfermente, welche eine maximale chemische Verwandtschaft zu den betr. Bakterien in ihrer ursprünglichen Form besitzen, sich mit ihrer haptophoren Gruppe an diese verankern und mit der zymophoren derartige chemische Veränderungen und Umwandlungen in den Krankheitserregern hervorrufen, dass nunmehr in die chemisch umgestalteten Infektionsstoffe, in die veränderte Atomengruppe ein anderes, von einer andern Art von Leukozyten abstammendes Ferment einhaken und die weitere Verdauung und Auflösung, sei es im Zellkörper der Leukozyten, sei es ausserhalb desselben, übernehmen kann. Beide Substanzen, Immunkörper und Komplement, sind für die völlige Vernichtung der Bakterien und ihrer Endotoxine notwendig, in ihrer Wirksamkeit auf dieselben durcheinander bedingt und voneinander abhängig. Durch die Einwirkung des Immunkörpers werden die Bakterien der chemischen Beeinflussung durch das Komplement erst zugänglich gemacht, ohne dass indessen eine direkte Bindung des Komplements durch den Immunkörper zu bestehen braucht. Der Immunkörper selbst braucht also an sich mit dem Komplement in gar keiner chemischen Beziehung zu stehen — bekanntlich nimmt Ehrlich das Gegenteil an — sondern durch die chemische Einwirkung des Immunkörpers wird, wie gesagt, der spezifische Krankheitserreger der weiteren Beeinflussung durch das Komplement unterworfen, der Infektionsstoff ist durch die Verankerung mit dem Immunkörper chemisch so umgestaltet, dass das Komplement, welches zuerst keine chemische Affinität zu den betreffenden Bakterien hatte, nunmehr an den veränderten Krankheitserregern eine passende Gruppe zum Eingreifen findet. Daher kommt es, dass das Komplement nicht imstande ist, sich direkt mit den Bakterien zu verbinden, sondern dies erst nach Einwirkung des Immunkörpers zu tun vermag.

Die Agglutination ist eine Schädigung, eine Vorstufe der Abtötung der Bakterien, die wahrscheinlich hervorgerufen ist durch die Einwirkung einer chemischen Substanz, welche grosse Ähnlichkeit hat mit den Immunkörpern der Bakteriolysine. Diese zum mindesten nahe Verwandtschaft mit den Immunkörpern ist durch viele Versuche im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht. Auch andere schädigende Einwirkungen der Immunkörper allein auf die Bakterien sind beobachtet. In diese geschädigten Krankheitserreger greift nun die chemisch wirksame Substanz einer andern Leukozytenart infolge der nunmehr neu entstandenen chemischen Affinität ein und bedingt die vollständige Abtötung der Infektionserreger.

Die Entstehung der Amboceptoren, der Präcipitine, Agglutinine stellt sich Ehrlich in ähnlicher Weise vor wie die der Antitoxine, durch Abstossung von bestimmten Arten von Seitenketten der befallenen Zellen.

Wenn, wie ich schon vorher bei der Besprechung der Antitoxinbildung hervorgehoben habe, die Annahme Ehrlichs auf grosse Bedenken stossen muss, dass ein angeblich entstandener Defekt in der Zelle nicht bloss regeneriert, sondern sogar überkompensiert wird, dass diese über-



kompensierten, freien Atomgruppen ohne Zusammenhang mit andern Atomenkomplexen lange Zeit hindurch im Blute unverändert herumschwimmen sollen, dass weiterhin diese Atomgruppen die Rolle der Antitoxine dadurch übernehmen sollen, dass sie sich mit der haptophoren Toxingruppe vorher binden, so dass der toxophore Komplex vermeintlich nicht zur Wirkung gelangen könne, ohne dass aber die toxophore Gruppe selbst chemisch verändert wird, so ist die Entstehung der Coaguline, Präcipitine und Agglutinine sowie bei den Bakteriolysinen die angebliche Entstehung und der vermeintliche Einfluss der Amboceptoren im Ehrlichschen Sinne noch viel unwahrscheinlicher und unbegründeter. Weder das Vorhandensein noch auch die Art und Wirkungsweise eines die Funktionen eines Präcipitins oder auch eines Amboceptors repräsentierenden Receptors innerhalb der fixen Organzellen kann nach unsern heutigen biologischen Vorstellungen angenommen werden. Infolgedessen muss auch die Entstehung und Wirkung dieser durch Abstossung solcher Seitenketten repräsentierten Substanzen geleugnet werden. Es ist eine physiologisch allgemein anerkannte Tatsache, dass die fixen Gewebszellen nicht imstande sind, geformte Elemente aufzunehmen, so kompliziert strukturierte chemische Körper, wie sie lebende Bakterienzellen darstellen, analytisch zu zerlegen, innerhalb des Zellleibes durch fermentative Prozesse zu verdauen. Das wäre aber die Vorbedingung für die Entstehung z. B. der Präcipitine, Coaguline usw. und die Annahme ihrer spezifischen Funktion nach Ehrlich. Alle Beobachtungen und Tatsachen sprechen vielmehr mit grösster Bestimmtheit dafür, dass den fixen Organzellen bereits fertig durch die Verdauungsprozesse vorgebildetes, assimilierbares Nährmaterial zugeführt werden muss, dem sie, wie wir oben gesehen haben, je nach ihrer spezifischen chemischen Eigenart die zu ihnen passenden, mit ihnen verwandten Atomgruppen als Nährstoffe entnehmen und in das Molekül einreihen. Die einzigen Zellen im menschlichen Körper, welche ungelöste, geformte, so hoch komplizierte Körper fermentativ zu zerlegen, zu verdauen vermögen, sind die Wanderzellen, die Leukozyten.

Nun ist es wohl denkbar, dass nicht ein und derselbe fermentartige Körper den Krankheitserreger so weit verändert, dass er gleich von seiner vollen Wirkung bis zur gänzlichen Unschädlichkeit umgewandelt wird, ihn gewissermassen bis zu seinem Endprodukt verdaut, verbrennt, sondern es ist theoretisch sehr wohl möglich, und die angestellten Experimente sprechen sehr zugunsten dieser Deutung, dass die Krankheitserreger, welche durch die Einwirkung des Immunkörpers nunmehr eine wenn auch nur geringfügig modifizierte molekulare Struktur aufweisen, in dieser Konstitution zu einer anderen Gruppe von Leukozytensekreten eine vorher nicht vorhandene chemische Verwandtschaft gewonnen hat, mit Hilfe deren die weitere fermentative Umwandlung der Krankheitsstoffe, sei es im Zellleibe der Leukozyten selbst, sei es ausserhalb desselben, in noch weniger schädliche und unschädliche Substanzen erfolgen kann.

Für die oben geäusserten Anschauungen, dass zur Verdauung mancher Körper zwei Fermente notwendig sind, die an sich in gar keiner chemischen Beziehung zueinander zu stehen brauchen, dass ferner bestimmte Leukozytenfermente sich nur gegen bestimmte Krankheitserreger wenden, finden wir leicht Analogien bei andern physiologischen Vorgängen. Die Eiweisskörper z. B. werden nicht gleich unmittelbar durch ein einziges Verdauungsferment in resorbierbare und assimilierbare Substanzen umgewandelt, sondern das erste bereitet das Eiweiss zu einer solchen Vorstufe vor, dass das zweite an der veränderten Atomgruppierung des Moleküls einen Angriffspunkt findet und die weitere Verdauung



bewerkstelligen kann. Das Pankreasferment z. B. ist an und für sich nicht imstande, Eiweiss zu lösen, ebenso wenig, mit unsern jetzigen Untersuchungsmethoden nachweisbar, der Darmsaft allein, wiewohl er sehr leicht an Eiweiss gebunden wird; wirkt aber die Enterokinase zusammen mit dem Trypsin auf das Eiweiss ein, so wird es verdaut. Auch hierbei kann man meiner Ansicht nach von einer tatsächlichen Amboceptorenwirkung der Enterokinase insofern nicht sprechen, als diese mit dem Trypsin ja gar keine Bindung eingeht, sondern der Vorgang der Verdauung mit grösster Wahrscheinlickheit nur derart gedeutet werden kann, dass das eine Ferment das Molekül des zu verdauenden Körpers in seiner Atomgruppierung, wenn auch mit unsern Methoden nicht immer nachweisbar, derart umgestaltet, dass nunmehr das andere Ferment spezifische Wirksamkeit äussern, in die veränderte Atomgruppe eingreifen kann. Dieser Vorgang ist also analog demjenigen, der sich meiner Ansicht nach bei der Auflösung von Bakterien durch Immunkörper und Komplement abspielt.

Die Annahme eines Amboceptors, der etwa gleichzeitig mit je einer Atomgruppe Bakterien bezw. rote Blutkörperchen und das im Körper befindliche Komplement angreift, ist aus dem Grunde nicht gut möglich, weil der Immunkörper zwar mit den roten Blutkörperchen und den Bakterien eine Bindung eingeht, eine solche mit dem Komplement dagegen nicht nachgewiesen werden konnte. Es muss also angenommen werden, dass der Amboceptor sich erst mit den Bakterien verbindet, an deren Struktur er eine wenn auch ganz minimale Umwandlung hervorruft, und dass diese nachher in den Wirkungsbereich des Komplements gelangen. Man könnte vielleicht auf Grund dieser Vorstellung die Amboceptoren Ehrlichs als Prolysine, die Komplemente als Lysine bezeichnen.

Die Tatsache, dass sowohl die Antitoxine eine ganz spezifische Wirkung auf die betr. Toxine ausüben, und dass auch Immunkörper und Komplement nur spezifisch auf die jeweiligen Krankheitserreger wirken, lässt sich, wie wir oben bereits ausgeführt haben, nicht in Einklang bringen mit der Annahme eines einzigen Schutzmittels gegen alle toxischen und infektiösen Erkrankungen, eines einheitlichen Alexins im Sinne Buchners, auch nicht mit der Annahme Metschnikoffs, dass die sogen. Mikrocytase gegen alle Bakterien gerichtet sei, sondern alles deutet darauf hin, dass chemisch gegen spezielle Krankheitserreger immer nur spezifische Substanzen sich wenden können. Diese verschiedenartigen Antisubstanzen werden repräsentiert durch die Einwirkung und durch das Zusammenwirken jedesmal derjenigen von den verschiedenartigen Leukozytensekreten, welche zu den Infektionserregern eine spezifische chemische Verwandtschaft besitzen. Besteht keine derartige chemische Affinität zwischen den Leukozyten, ihren Sekreten und den Krankheitserregern, so tritt keine Reaktion des Körpers, keine Heilung ein. Wir sehen also, dass durch die chemische Verwandtschaft der Krankheitserreger, bezw. deren toxophoren Gruppe, mit den fixen Organzellen die Vorbedingung für die Erkrankung, durch eine solche mit den Leukozyten und ihren Fermenten die Vorbedingung für die Heilung gegeben ist. So erkrankt z. B. ein Huhn an typischem Tetanus, wenn ihm dieses Gift direkt in das Gehirn eingespritzt wird, wenn also das Toxin sich direkt mit den Gehirnzellen verankert, ist aber fast unempfänglich, wenn ihm Tetanustoxin subkutan injiziert wird. Hier findet, wie Metschnikoff gezeigt hat, die Bindung des Giftes durch die Leukozyten statt, welche auf den Reiz hin sehr viel Antitoxin produzieren und dadurch die anscheinende Immunität erzeugen, manifeste Krankheitserscheinungen gar nicht aufkommen lassen.



Die oben besprochenen Verhältnisse kann man sich in groben Zügen analog etwa der Einwirkung der verschiedenen Verdauungsfermente auf die verschiedenen Nahrungsmittel im Magen und Darm vorstellen. Nicht ein Ferment wirkt auf alle Nahrungsmittel in gleicher Weise verdauend, sondern bestimmte Fermente wirken nur auf bestimmte Arten von Nahrungsstoffen, während sie die anderen unbeeinflusst lassen, so werden die Fette durch andere Fermente wie die Kohlehydrate, und diese wieder durch andere wie die Eiweisskörper verdaut. Manche dieser Fermente sind für sich allein imstande, die aufgenommene Nahrung völlig zu verdauen, andere bedürfen zu diesem Behufe der Mitwirkung einer zweiten fermentartigen Substanz. Werden die Fermente überhaupt nicht oder in ungenügender oder krankhaft veränderter Weise abgeschieden, so leidet natürlich die Verdauung darunter. Ebenso wie im Magen und Darm die aufgenommene Nahrung durch das Fehlen passender oder durch krankhaft veränderte Fermente nicht verdaut und assimilierbar gemacht werden kann, wird das Zustandekommen der Heilung von einer Infektions- oder Intoxikationskrankheit durch das Fehlen und die mangelhafte chemische Einwirkung passender Leukozyten und ihrer fermentartigen Sekrete auf die Krankheitserreger unmöglich gemacht.

Dass die Leukozyten fermentartige Stoffe in ihrem Zellleibe haben und in ihre Umgebung absondern, welche eiweissverdauende Fähigkeit besitzen, ist erwiesen, ebenso sprechen die meisten Untersuchungen dafür, dass sowohl die Antitoxine wie auch die Bakteriolysine, die sogenannten Immunkörper und die Komplemente ihren Ursprung und ihre Abstammung von den Leukozyten, bezw. bestimmten Arten von Leukozyten oder denjenigen Organen besitzen, welche die Bildungsstätte der betreffenden Leukozyten darstellen.

Die Sekrete der verschiedenen Arten von Leukozyten sind nicht in jedem Blutserum immer schon präformiert vorhanden, sondern bilden sich erst, je nachdem bei irgend einer Gelegenheit eine bestimmte Leukozytenart in Aktion tritt und hierbei ihr Enzym in das Serum ergiesst. Diese Tätigkeit braucht nicht bloss hervorgerufen zu sein durch die chemische Einwirkung der Leukozyten gegenüber Krankheitserregern, sondern kann auch ihre Ursache haben in einer andern, rein physiologischen Funktion der weissen Blutkörperchen, nämlich in der beim Auflösen und der Resorption von Gewebstrümmern und dergleichen veranlassten erhöhten Sekretion. Ein solches normalerweise in das Blutserum abgeschiedene Leukozytensekret kann möglicherweise zu bestimmten Bakterienarten ebenfalls eine chemische Affinität besitzen und seinen Einfluss zur Geltung bringen. Der Umstand, dass alle Menschen, auch gesunde, niemals erkrankt gewesene, selbst Neugeborene, gewisse Schutzstoffe in ihrem Blutserum aufweisen, spricht nicht gegen unsere Auffassung, sondern bestätigt sie sogar. Denn abgesehen von dem eben erwähnten Auftreten von Leukozytensekreten im Blute infolge der physiologischen Funktionen derselben, gibt es ganz leichte, abortiv verlaufende Erkrankungsformen, die in dem Träger gar keine subjektiven Erscheinungen verursachen und trotzdem vollkommene Immunität hinterlassen, und dann ist es bekannt, dass die Schutzstoffe des mütterlichen Organismus in den Kreislauf des Kindes übergehen, dass das Blut der mit der Muttermilch ernährten Kinder sich als stärker bakterizid erweist, als das der Flaschenkinder.



Die therapeutische Wirkung des Extractum Chinae Nanning.

Von **Dr. Karl Ganz.**

In der Therapie der Magenkrankheiten, sowie vieler Allgemeinkrankheiten, wie Anämie, Chlorose, Lungen- und Nierenerkrankungen usw., wo die Beschwerden von Seiten des Magens das Krankheitsbild beherrschen, spielt die Bekämpfung der Appetitlosigkeit, die mit Ekelgefühl vor Speisen, Aufstossen, Sodbrennen, Brechreiz, Druck- und Schmerzgefühl im Magen einhergehen, eine Hauptrolle. Forscht man dem Grund der Anorexie nach, so findet man, dass diese meistens hervorgerufen wird durch eine Verdauungsstörung, die eine Folge der Abschwächung der motorischen Funktion des Magens und der Verminderung oder Sistierung der Magensaftsekretion ist. Unsere Aufgabe ist es daher, die Erschlaffung der Muskelkraft des Magens zu verhüten und die darniederliegende Verdauungstätigkeit desselben zu heben. Wenn es uns auch gelingt, auf diätetischem Wege leicht verdauliche und resorbierbare, an den Magenchemismus nicht hohe Anforderungen stellende und nahrhafte Kost zuzuführen, so sind diese doch nicht imstande, den Appetit anzuregen und die Magensaftsekretion zu vermehren; wir sind daher oft in die Lage versetzt, zur medikamentösen Therapie zu greifen und durch Bekämpfung einzelner Symptome eine Rückwirkung auf den Gesamtorganismus auszuüben.

Von jeher spielen die Amara als appetitanregende Mittel in der Therapie eine grosse Rolle; sie gehören zu jenen Tonica, welche auf den Kontraktionszustand der Magenmuskulatur günstig einwirken und die Verdauung durch Anregung des Appetites und Hebung der Ernährung befördern. Die physiologische Wirkung der Amara, deren wirksame Bestandteile stickstoffrei und unbekannter Konstitution sind und die sich durch hohen bitteren Geschmack auszeichnen, zeigt sich schon gleich nach Einnahme im Munde, indem sie die Drüsentätigkeit der Speicheldrüsen anregen und die Speichelsekretion vermehren; in den leeren Magen gelangt, steigern sie die Magensekretion, und gleichzeitig entsteht ein Hunger- und Appetitgefühl. Gleichzeitig mit der Nahrung in den Magen eingeführte Amara wirken ungünstig auf die Verdauung; sollen sie daher ihre Wirkung ganz entfalten, müssen sie $^1/_2$—1 Stunde vor dem Essen gereicht werden, da erst nach dieser Zeit die Magensaftsekretion den Höhepunkt erreicht hat und sowohl die freie als auch die gesamte Salzsäure vermehrt erscheint. Der Hauptrepräsentant der Amara ist die Chinarinde und deren Präparate. Die österreichische Pharmakopoe schreibt die Rinde der Chinchona succirubia Pavon vor, die nicht weniger als $5^0/_0$ an Alkaloiden besitzen darf. Die wichtigsten Bestandteile sind eine Reihe von Alkaloiden, hauptsächlich Chinin und Cinchonin, ein glycosider Bitterstoff, Chinovin, und ein Gerbstoff, die Chinagerbsäure, die in trockenen Rinden sich durch Oxydation in Chinarot umwandelt.

Während die Rinde jetzt seltener verwendet wird, spielen die aus derselben erzeugten Präparate in der Therapie die ihnen gebürende Rolle. In neuester Zeit hat sich das vom Apotheker Nanning im Haag nach eigenem Verfahren ohne Zusatz von Alkohol aus frischer und richtig getrockneter Rinde bester Sorte erzeugte und in den Handel gebrachte Extractum Chinae Nanning einen grossen Ruf erworben. Alle wirksamen Bestandteile, hauptsächlich das Chinin und die Chinagerbsäure sind im Präparat in gelöster Form enthalten, letztere nicht in Chinarat umgesetzt, während die nicht wirksamen und überflüssigen Substanzen eliminiert wurden.



Das Extractum Chinae Nanning hat einen fast konstanten Alcaloidgehalt von 5%, der der Vorschrift der Pharmakopoe entspricht. Nachdem zahlreiche Abhandlungen von Autoren wie Poszvek, Toff, Thomalla, Hirschkron, Bolen, Silberstein, Schuppenhauer, Goldmann über die Wirkung des Extractum Chinae Nanning vorliegen, die sich lobend über dessen Wirkung ausdrücken, stehe ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen mit diesem Mittel nicht an, dasselbe als eines der besten Stomachica zu bezeichnen, dessen therapeutische Wirksamkeit noch erhöht wird durch seine fäulnis- und gährungshemmenden Eigenschaften.

Das Extractum Chinae Nanning ist von dunkelbrauner, klarer Farbe, von bitterem Geschmack; die Dosis beträgt 15—20 Tropfen dreimal täglich 1/2—1 Stunde vor jeder Mahlzeit, es wird allein für sich oder in Verbindung mit anderen Medikamenten, dann in Wasser, Milch, süssen Weinen oder schwarzem Kaffee gegeben.

Die Indikationen zu seiner Anwendung sind zahlreich, hauptsächlich in jenen Fällen, in welchen die sekretorische Tätigkeit der Magenschleimhaut darniederliegt. So sieht man Erfolge bei Dyspepsien chlorotischer und anämischer Personen, bei Dyspepsie der Alkoholiker und nach akuten Infektionskrankheiten, bei Hypereniasis gravidarum, bei akutem und chronischem Magenkatarrh, bei Magendilatation und Magenkrebs, weiteres bei Anorexie Tuberkuloser und Syphilitiker. Welche Bedeutung für letztere Leiden, die Milderung der dyspeptischen Beschwerden hat, braucht hier nicht auseinandergesetzt zu werden; handelt es sich dabei meistens darum, durch Hebung des Appetits und durch Zuführung genügender Nahrung den Organismus widerstandfähiger zu machen und dadurch indirekt zur Heilung und Besserung beizutragen.

Meine Versuche mit dem Extractum Chinae Nanning erstrecken sich auf über 30 Krankheitsfälle mit verschiedener Diagnose. Im Folgenden führe ich zur Illustration der Wirkung einige Krankengeschichten an:

1. Fall. 28jähriges Dienstmädchen. Diagnose: Tuberculosis pulmonum mit Dyspepsie und Brechneigung. Patientin, die ohnehin vom Husten geplagt ist, hat Ekel vor jeder Speise, erbricht alles, auch kalte Milch. Nachdem acidum hydrochloricum, Pepsin und Tinct. amara keine Besserung des Zustandes bringen, verabreiche ich ihr Extractum Chinae Nanning, 3mal täglich je 15 Tropfen, welche anstandslos vertragen werden. Schon am ersten Tage stellte sich Appetit ein, Ekelgefühl und Brechreiz verschwinden. Patientin kann gegenwärtig, das ist nach drei Monaten ohne Extractum Chinae Nanning keine Speise vertragen.

2. Fall. 34jähriger Bahnbeamter. Diagnose: Rekonvaleszenz nach Pneumopleuritis. Anorexie, Ekelgefühl, Schwäche, starkes Druckgefühl im Magen nach jeder Mahlzeit. Darreichung von Extractum Chinae Nanning in Porterwein bringt ihm nach 3 Tagen den ersehnten Appetit, worauf alle Erscheinungen verschwinden, und Patient gekräftigt das Bett verlassen kann.

3. Fall. 36jährige Frau. Diagnose: Hyperemesis gravidarum, III. para. Die ersten Schwangerschaften symptomlos; gegenwärtig befindet sich Patient im 3. Monat, seit 3 Wochen Erbrechen. Nach Extractum Chinae Nanning stellt sich dasselbe ein, und Patient kann alle Speisen anstandslos vertragen. Nach 10 Tagen Heilung.

4. Fall. 18jähriger Student. Diagnose: Rheumatismus articalorum und Dyspepsie nach Salizylgebrauch. Patient klagt über starkes Ohrensausen, Appetitlosigkeit, pappigen Geschmack im Munde, Magendrücken.





Ther.: Extractum Chinae Nanning in Milch mehrmals täglich; nach 6 Tagen vollkommene Heilung.

5. Fall. 23jährige Kaufmannsgattin. Diagnose: Chlorosis und Amenorrhoe. Therapie: Eisenmittel, welche die Amenorrhoe beheben, Patientin ist aber noch immer blass und abgemagert und leidet an nicht zu bekämpfender Appetitlosigkeit. Nach Extractum Chinae Nanning, das Patientin durch 14 Tage nimmt, zeigt sich eine auffallende Besserung, Patientin fühlt sich kräftiger, bekommt rote Wangen und verträgt alle Speisen. Nach weiterer Darreichung von Eisen und Extractum Chinae Nanning ist Patientin in 3 Wochen geheilt.

6. Fall. 58jähriger Gastwirt. Diagnose: Dyspepsie nach Alkoholmissbrauch mit Vomitus matutinus und anderen charakteristischen Erscheinungen. Therapie: Reizlose Diät, Enthaltung jeder geistigen und körperlichen Anstrengung, jedes Getränkes; Extractum Chinae Nanning. Nach 4 Wochen geheilt.

Ausserdem verfüge ich über Heilungen von 3 Fällen akuten, 6 Fällen chronischen Magenkatarrhs, 4 Fällen von Rekonvaleszenten nach Infektionskrankheiten, 5 Dyspepsien bei Tuberkulose, je 1 Hyperemesis gravidarum und Magendilatation, 3 Anämien und Chlorosis, zwei nervösen Dyspepsien.

Auf Grund meiner Beobachtungen mit Extractum Chinae Nanning erkläre ich, dass dasselbe durch seine appetitanregende, und verdauungsbefördernde Wirkung auf organische Erkrankungen des Magens, sowie bei Dyspepsien mit nicht anatomischen Erkrankungen der Magenschleimhaut einen heilbefördernden Einfluss ausübt, gegenwärtig in seiner Wirkung beinahe von keinem Mittel übertroffen wird. Ich kann daher das Extractum Chinae Nanning allen Kollegen aufs wärmste empfehlen.

Referate und Besprechungen.

Anatomie und Physiologie.

Weitere Beobachtungen über die Anatomie des Duodenums.

(A. J. Ochsner, Chikago. Americ. journ. of the medic. scienc., Juli 1906, S. 1.)

Ochsner hatte bereits vor einem Jahre auf eine anatomische Besonderheit des Duodenums aufmerksam gemacht, welche darin besteht, dass sich unterhalb des Eintritts des ductus choledochus eine deutliche Verdickung der zirkulären Muskelfasern dieses Teils des Verdauungskanals befindet, und dies unter gleichzeitiger Entnahme von Zeichnungen vom Kadaver durch eine Anzahl von Sektionen nachgewiesen. In einigen Fällen bildeten diese verdickten Muskelfasern ein schmales zirkuläres Band und einen deutlichen Sphinkter, in anderen Fällen war die Verdickung diffus und bildete ein breites zirkuläres Band, einige wenige Male war sie in zwei verschiedene Bänder geteilt. In den meisten Fällen lag die Verdickung 3—10 cm unterhalb des Eintritts des ductus choledochus, während andere Male ein Teil des Sphinkters einen Teil des Ductus mit einschloss. Es scheint, dass diese Vorkommnisse eine Anzahl von Tatsachen erklären, nämlich die, dass Erbrechen bei verhältnismässig leerem Magen immer einen gewissen Betrag von Galle zu Tage fördert, sowie, dass in vielen Fällen von Magenerweiterung ohne Einschnürung des Pylorus beim Vorhandensein eines Ulcus in der Pylorusgegend das Ulcus



sich häufig bis ins Duodenum erstreckt. Sie erklären vielleicht ferner einige der so häufig in Verbindung mit der Gallensteinkrankheit beobachteten Magensymptome, sowie endlich das Vorhandensein einer bedeutenden Ausdehnung des Duodenums bei gleichzetiger Kontraktion des ersten Teils des Jejunums, welches nicht selten bei Gallenstein- und Magengeschwüroperationen beobachtet wird. Ochsner ist der Ansicht, dass das Vorkommen dieser zirkulären Muskelverdickung den Zweck hat, die Mischung der Galle und des Pankreassaftes im Duodenum zu erleichtern. Seitdem hat Ochsners Assistent E. W. Thuerer durch fernere 22 Sektionen diese Beobachtungen bestätigt und 12 Duodeni mit allen Varietäten in dem Arrangement der erwähnten Muskelfasern abgezeichnet, von denen Ochsner in dem vorliegenden Artikel 8 wiedergibt und beschreibt. Daran schliesst er die Krankengeschichte von 16 während des Jahres operierten Fällen, in welchen es sich um eine Dilatation des oberen Teils des Duodenums handelte. Peltzer.

Veränderungen des Blutes durch Nachtarbeit.

(G. F. Gardenghi. Wiener klin.-therap. Wochenschrift, No. 27 u. 28.)

Es ist bekannt, dass Menschen, die dauernd Nachtarbeit verrichten, wie Bäcker, eine blasse Hautfarbe bekommen. Verf. hat nun auf Grund von Tierversuchen gefunden, dass bei Entziehung des Sonnenlichtes eine deutliche Abnahme des Hämoglobingehaltes und des Bluteisens zu konstatieren ist. Die Abnahme des Eisens ist etwas geringer als die des Hämoglobin. Die Zahl der Blutkörperchen, sowohl der roten als der weissen ändert sich nicht, auch das Verhältnis der verschiedenen Arten der Leukozyten bleibt dasselbe.

Wahrscheinlich bewirkt die Lichtentziehung eher eine mangelhafte Aufnahme von Eisen und mangelhafte Hämoglobinbildung als eine Zerstörung des bereits gebildeten Hämoglobins. Es besteht hiernach ein bemerkenswerter Zusammenhang zwischen dem Hämoglobin und Chlorophyle der Pflanze, dessen Bildung ja auch vom Sonnenlicht abhängig ist.

Kindler (Berlin).

Die Wirkung des Kaffees und des Kakaos auf die Magensaftsekretion.

(L. Pincussohn. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 26.)

Versuche am Pawlowschen Fistelhunde ergaben, dass nach Kaffee und ebenso, in etwas geringerem Masse, nach Malzkaffee die Saftsekretion und besonders die Säureabscheidung rasch ansteigt, um schnell wieder zu sinken. Dagegen wirkte Tee sekretionshemmend. Kakao verhielt sich verschieden, je nach dem Fettgehalt: fettarmer Kakao (ca. 15 %) bewirkte eine bedeutende Steigerung der Sekretion, fettreiche Sorten (ca. 30 %) zeigten kaum mehr Wirkung als Wasser. E. Oberndörffer (Berlin).

Stoffwechseländerungen beim Bergesteigen.

(Guillemard et R. Moog. Académie des sciences, 9. Juli 1906. — Progrès méd. 1906, No. 29.)

Um zu erfahren, ob die Änderungen in der Zusammensetzung des Urins beim Bergesteigen eine Folge der Muskelanstrengung oder des Höhenklimas seien, haben die beiden Forscher einmal den Mont Blanc und zum Vergleich ein anderes Mal 13 mal in 2½ bzw. 20 mal in



3 Tagen den Eifelturm bestiegen. Bei dem letzteren Versuch stellte sich nur eine leichte Vermehrung der Diurese, sowie des Gesamt-N und des Harnsäure-N ein, so dass mithin die tieferen Stoffwechselstörungen auf dem Mont Blanc als Folge der beträchtlichen Höhe und des niedrigen Barometerdrucks anzusehen sind. Buttersack (Berlin).

Über die Temperaturempfindlichkeit des Magens.

(A. Neumann. Wiener klin. Wochenschrift, 1906, No. 30.)

Neumann nimmt an, dass der Magen Temperaturempfindung besitzt, und beweist dies durch eine Reihe einfacher Versuche und Beobachtungen. Die Versuche von Lennander an Personen, die unter Schleichscher Anästhesie laparotomiert waren, sind seines Erachtens nicht einwandsfrei.

R. Bernstein (Pr. Stargard).

Innere Medizin.

Cardiospasmus.

(Sencert. Rev. hébd. de laryngol., 1906, H. 28.)

Es gibt akute Fälle und chronischen jahrelang bestehenden Spasmus der Cardia. Man trifft mit Sonde oder Ösophagoskop in ca. 40 cm Tiefe auf ein, selbst für dünnste Sonden unüberwindliches Hindernis und sieht hier die punktförmige Verengerung der Längsfalten. Die Schleimhaut zeigt entweder gar keine Läsion oder geringe Blutung oder Erosionen. Narkose oder Kokainisierung lassen das Hindernis verschwinden. Oberhalb der Striktur trifft man in älteren Fällen spindelförmige oder auch mehr zirkumskripte Erweiterung der Speiseröhre. Die Muskulatur am Orte der Striktur ist hypertrophisch. Die Ansicht des Verf. über das Wesen des Leidens — er schliesst funktionell-neurotischen Ursprung aus und nimmt eine Neuritis der Vagus-Äste an — ist nicht sehr wahrscheinlich.

Die Aufgabe der Therapie ist 3fach: Ernährung, Verhütung der Stagnation in der dilatirten Partie, Bekämpfung des Spasmus. Die Ösophagoskopie ist für Diagnose und Therapie gleich unentbehrlich. Man kann mit ihrer Hilfe die Mucosa mit Kokain betupfen oder elektrisieren. Oft aber bleibt die Gastrostomie die ultima ratio. Dann kann man den Ösophagus eine Zeit lang völlig ruhen lassen und nur reinigen durch Schlucken von etwas alkalischem Wasser. Mikuliczs „extramuköse Pyloroplastik“ (Längsschnitte durch Serosa und Muscularis und quere Naht) liesse sich vielleicht auch auf veraltete Fälle von Cardio-Spasmus übertragen. A. Meyer (Berlin).

Probe-Alkoholgaben bei Magenleiden.

(P. Carnot. Bullet méd. 1906, No. 59, S. 691.)

Wenn der Magen ganz leer ist, gebe man eine kleine Menge Alkohol (5 g in 10 g Wasser) und analysiere nach $^1/_4$ Stunde den Magensaft. Bei ganz Gesunden erhält man dann 15—25 ccm, mit einer Gesamtsäure von 1,0—1,5 (selten 2 ‰); und zwar wiegt darin freie Salzsäure vor. Die verdauende Kraft, bestimmt mit der Mettschen Röhre, beträgt 10 mm. Dieses Ergebnis fällt bei demselben Individuum stets gleich aus, so oft man es auch wiederholt, wobei noch zu bemerken ist, dass die Werte bei Abstinenzlern etwas grösser sind als bei Alkoholikern.



Bei hypersthenischen, biliösen Naturen, bei Verstopften und bei Patienten mit Magenschmerzen steigt die Azidität auf 2,25 bzw. 2,88 ‰ und die peptische Kraft auf 13, 15, ja auf 20.

Eine Verringerung dieser Zahlen fand sich bei Atrophie der Magenschleimhaut und bei Krebs (0 ‰); bei Säufern fand sich die Säureproduktion aufgehoben, das Verdauungsferment dagegen grossenteils erhalten.

Buttersack (Berlin).

Phthise ohne Tuberkelbazillen.

(E. Kaurin. Nordiskt med. Arkiv, Juli 1906.)

Kaurin hat bei ca 20 % seiner Patienten im Sanatorium Reknaes keine Tuberkelbazillen gefunden, obwohl die physikalischen Erscheinungen unverkennbar waren. Er neigt deshalb dazu, die Forderung des Nachweises der Tuberkelbazillen für überflüssig zu halten, da ja in 99 % der Fälle die klinische Diagnose sicher genug sei. Für mich würde sich an Kaurins Stelle eigentlich mehr die Forderung ergeben, zu überlegen, ob nicht die Krankheitskeime vielleicht in einer anderen Form im Sputum enthalten seien, etwa wie in verkästen Lymphdrüsen, deren Infektiosität ja in ersichtlichem Missverhältnis zu den relativ wenigen Tuberkelbazillen steht, die sich mit Hülfe des Säurefuchsins darin sichtbar machen lassen.

Buttersack (Berlin).

Chirurgie.

Wie vermeidet man Misserfolge bei der Lumbalanästhesie?

(A. Dönitz. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 28.)

Wenn man mit Stovain arbeitet, genügen fast immer 0,04 g, eine gefahrlose Dosis; nur für besondere Fälle sind 0,06 g gestattet, wobei aber schon üble Zufälle auftreten können. Die Ausbreitung der Anästhesie nach oben bewirkt man durch Beckenhochlagerung. Die bisweilen beobachtete, nicht übermässig gefährliche Atmungslähmung vermeidet man, indem man Tropokokain (0,05 g) anwendet. Den Eintritt der Gefühlslähmung prüft man nicht durch Kneifen usw., was den Kranken ängstigt, sondern durch Untersuchung der Reflexe, deren Erlöschen demjenigen der Sensibilität vorangeht. Die Punktion wird genau in der Mittellinie vorgenommen; vor dem Durchstossen der Meningen entfernt man den Mandrin. Auf diese Weise wird durch Ausfliessen des Liquor ein zu tiefes Eindringen der Nadel vermieden. Die Verletzung der Kaudafasern, die man zur Erzielung halbseitiger Anästhesie absichtlich erzeugt hat, ist gefährlich und unbedingt zu verwerfen.

E. Oberndörffer (Berlin.)

Chlorkalzium oder Jodkalzium bei schlecht heilenden Geschwüren.

(Arth. Stephens. Brit. med. Journ., 21. Juli 1906.)

Sir A. E. Wright hatte gute Erfolge von der internen Verabreichung von Chlorkalzium bei Erfrierungen, Urtikaria usw. gesehen. Stephens nahm an, dass diese Wirkung durch eine Veränderung des Blutes zustande komme, und gab deshalb 3 g pro die — 3mal 1 g — bei chronischen, jauchigen Geschwüren, bei ulcus cruris varicosum, und anderen hartnäckigen Ulzerationen, sogar bei syphilitischen, immer mit guten Erfolgen; bei den Luikern verwendete er 6 g Jodkalzium.

Buttersack (Berlin).



Otologie.

Die Heilbarkeit der chronischen Mittelohreiterung.

(Dr. G. Brühl. Berliner Klinik. 18. Jahrg., April 1906, Heft 214).

Je frühzeitiger und zweckmässiger die akute Mittelohreiterung behandelt wird, um so seltener wird sich aus ihr eine chronische Mittelohreiterung entwickeln; immer gelingt es aber trotz aller Sorgfalt nicht, den Übergang in das chronische Stadium zu verhindern.

Von welchem Zeitpunkt an sollen wir eine Ohreiterung chronisch nennen? Darauf ist zu erwidern, dass der Zeitbegriff allein überhaupt nicht ausschlaggebend ist. Der chronische Charakter einer Mittelohreiterung dokumentiert sich nicht — jedenfalls nicht ausschliesslich — in der langen Dauer des Krankheitsvorganges, sondern in gewissen krankhaften Veränderungen, die als Folge der Eiterung anzusprechen sind und eine vollständige Restitution des Mittelohres ad integrum ausschliessen. Solche Veränderungen können sich in der Schleimhaut herausbilden, ohne weitere Komplikationen, es können aber auch Komplikationen hinzutreten, wie Polypen- und Fleischwärzchenbildung, Verwachsungen im Mittelohr, Entwicklung von Perlgeschwulst (= Cholesteatom), Knochenkaries und Knochennekrose.

Die nicht komplizierten chronischen Mittelohreiterungen sind zunächst nicht bedrohlich für das Leben; Ref. möchte aber hier hinzufügen: natürlich nur, solange sie eben nicht kompliziert sind, wobei nicht vergessen werden darf, dass man nach dem Befunde das Hinzutreten von Komplikationen wohl mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit, nie aber mit völliger Sicherheit ausschliessen kann. Operatives Vorgehen ist — nach Brühl — bei der nicht komplizierten chronischen Mittelohreiterung nicht angezeigt; eine geeignete konservative Behandlung führt meist Heilung herbei.

Aber auch bei den komplizierten chronischen Eiterungen ist eine grosse Operation nicht ohne Weiteres am Platze. Notwendig ist aber, dass unter allen Umständen die Heilung angestrebt wird. Die Behandlung kann zunächst in konservativen Massnahmen, wie täglichen Ausspülungen, oder in kleinen operativen Eingriffen, wie Abtragung von Polypen oder auch Extraktion der Gehörknöchelchen, bestehen; erst wenn dieser Weg 1/4 Jahr lang ohne Erfolg beschritten worden ist, wird zur Radikaloperation geraten. Streng indiziert aber ist diese, wenn intrakranielle Komplikationen hervortreten; dann ist der Versuch einer konservativen Behandlung nicht mehr erlaubt.

Mindestens 90% der operierten Fälle, bei denen zerebrale Erscheinungen noch nicht aufgetreten waren, wird der geübte Operateur zur dauernden Heilung bringen; aber auch bei schon bestehenden intrakraniellen Komplikationen wird man auf 50% Heilungen durch operatives Vorgehen rechnen dürfen.

Heilbar also ist im allgemeinen die chronische Mittelohreiterung; besser aber noch ist ihre Verhütung, und die wird erreicht durch sachgemässe Behandlung und rechtzeitige Heilung der akuten Eiterung.

Richard Müller (Berlin).

Behandlung der Tuben-Taubheit.

(A. u. G. Gresswell. Dublin Journal of medical science, Juli 1906.)

An Stelle der Lufteinblasungen soll eine Lösung von Thymol, Borsäure, Natrium carbonicum und Glyzerin in einem besonderen Apparat



verdampft und in Dampfform in die Tuben gebracht werden — jeden zweiten Tag etwa 4mal in einer Sitzung. Bei grosser Trockenheit und Reizbarkeit der Schleimhaut ist Pilocarpin, bei starkem Katarrh Atropin und Suprarenalin zuzusetzen. R. Bernstein (Pr. Stargard).

Hygiene und öffentliche Medizin.

Saprol als Grossdesinfektionsmittel für menschliche und tierische Abgänge.

Es muss entschieden als ein grosses Verdienst von Pfuhl anerkannt werden, dass er Anfang der Neunziger Jahre, als das Angebot an Desinfektionsmitteln noch gering und der Preis verhältnismässig hoch war, mit allem Nachdruck der Kalkmilch Eingang als Grossdesinfektionsmittel für menschliche und tierische Abgänge verschaffte. Heute allerdings wird man weniger enthusiasmiert sein von diesem Desinfiziens, das immerhin nicht völlig sicher wirkt und selbst an Kraft infolge Einwirkung der Kohlensäure der Atmosphäre verliert. Gleichwohl hatten wir bis vor Kurzem kein entsprechendes Grossdesinfektionsmittel, da die nach verschiedenen Verfahren aufgeschlossenen Kresole, teils ausserordentlich unangenehm wegen des Geruches waren, oder wie Kresolschwefelsäure leicht zerstörend wirken, endlich teuer im Gebrauche waren. Seitdem das Saprol auf den Markt gebracht ist, sind wir nunmehr in der Lage, die Kalkmilch, deren Anwendung stets gewisse Missstände hatte, entbehren zu können. Besonders auch für die Desinfektion und Desodorisation von Abortkübeln in Bergwerken und für die Versorgung der Pissoire hat sich das Saprol gut bewährt, welches von der Chemischen Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M. in den Handel gebracht wird.

H. Bischoff (Berlin).

Zur Frage der Säuglingsernährung in Arbeiterkreisen.

(J. Spaether. Münchener med. Wochenschrift, No. 25, 1906.)

Die sozialpolitisch und medizinisch gleich interessanten Ergebnisse der Arbeit sind an dem Material eines Münchener Ambulatoriums gewonnen. Von 600 Säuglingen wurden insgesamt nur 264 = 44 % gestillt; von den ehelichen Kindern 48,9 %, von den unehelichen aber nur 21,3 %. Über 6 Monate stillten von den ehelichen Müttern 3 %, von den unehelichen überhaupt keine. Unter den angeblichen Gründen des Abstillens steht Krankheit der Mutter obenan, was sehr häufig als nicht stichhaltig zu erweisen war. Die wahren Gründe sind törichte Vorurteile und Indolenz, häufig auch Notlage der Mutter, die sie frühzeitig zur Arbeit zwingt. Von den 600 Säuglingen litten 56 % an Verdauungsstörungen; und zwar an akuten vorwiegend die mit Milch ernährten, an chronischen vorwiegend die mit Mehl ernährten Kinder. Die qualitativ und quantitativ verkehrte Ernährung der Säuglinge wird in Tabellen dargestellt. Da mit dem Unterlassen des Stillens gerechnet werden muss, sind ärztlich geleitete Milchküchen zu errichten.

E. Oberndörffer (Berlin).

Untersuchungen der Augen und Ohren der Schulkinder.

(Allport, Chicago. Ophth. Record., 1906, März.)

In den Vereinigten Staaten werden die Schulkinder durch die Lehrer und Ärzte untersucht; die ersteren suchen, ohne nähere Belehrung und





Unterricht, durch einige prägnante Fragen diejenigen Kinder heraus, welche den Anforderungen nicht entsprechen. Diese erhalten eine Warnungskarte für die Eltern, damit letztere ärztlichen Rat einholen. In einigen Staaten sind derartige Prüfungen gesetzlich geregelt, das Verfahren soll sich vorzüglich bewähren. Nicolai (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Clavin, ein neuer Mutterkornbestandteil.

(E. Vahlen. Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 131.)

Bisher sah man die Kontraktionen des Uterus hervorrufende Wirkung des Mutterkorns als der krampferregenden (Cornutin) oder der gangränmachenden Substanz (Sphacelotoxin) zugehörig an. Vahlen hat nun im Mutterkorn einen bisher nicht beschriebenen Bestandteil gefunden, der wasserlöslich ist, sich chemisch als einheitlicher Stoff erwiesen hat und — frei von krampferregenden, gangränerzeugenden Eigenschaften — spezifisch auf den Uterus wirkt. Dieser Stoff wird Clavin (von Claviceps purpurea) genannt und kommt als solcher oder in Tablettenform in den Handel (Merck). Die Wirkung des Clavins auf den Uterus wurde an Tieren (Hund, Kaninchen, Katze) festgestellt; klinisch ist das neue Präparat bis jetzt in einigen wenigen Fällen in den Frauenkliniken zu Berlin (Charité), Halle und Basel (Labhardt 1906, S. 612) geprüft worden.

Ob Clavin peripher oder zentral angreift, ist nicht untersucht.

E. Rost (Berlin)

Einwirkung des Protylins auf die Phosphorausscheidung des Menschen.

(R. O. Neumann. Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 32.)

Das Protylin, ein Paranuklein, wurde im Stoffwechselversuch geprüft. Es ergab sich, dass das Präparat imstande ist, bei phosphorarmer Nahrung den Phosphor-Verlust zu verhindern und, wenn es zu genügend phosphorhaltiger Nahrung gegeben wird, eine Phosphor-Retention hervorzurufen. Auch der Stickstoff des Protylins wird ausgenützt.

E. Oberndörffer (Berlin).

Behandlung akuter Arthritiden mit intravenösen Kollargol-Injektionen.

(G. Riebold, Münchener med. Wochenschrift, 1906, No. 32.)

Bei 15 Fällen von gonorrhoischen und septischen Gelenkentzündungen brachten intravenöse Kollargol-Einspritzungen (je 8 ccm einer 2%igen Lösung) gute, zum Teil überraschende Erfolge. Die Schmerzhaftigkeit nahm ab, die Schwellung wurde geringer, das Fieber fiel ab. Leider sind nur einzelne Krankengeschichten ausführlich mitgeteilt; doch gewinnen die Ausführungen Riebolds dadurch sehr an Gewicht, dass auch über Misserfolge berichtet wird. Intravenöse Applikationen werden übrigens — mit Unrecht — nach Ansicht des Ref. nie populär werden.

E. Oberndörfer (Berlin).

Neue Bücher.

Nacktkultur. I. Bändchen: Allgemeines; Fusskultur. Von Heinrich Pudor, Berlin-Steglitz 1906. H. Pudor Verlag. 57 S. 13 Abbildungen.

Das Leitmotiv des Heftchens ist etwa dieses: Der Mensch ist von der Natur mit gutem Bedacht nackt geschaffen; der nackte Zustand ist



somit der natürliche, derjenige, in welchem sich das Leben am natürlichsten, mithin am besten entwickeln kann. Nun kommt die Kultur, zwängt den Menschen mit Gewalt in eine Kleidung, alias Marterkammer, und da ist es kein Wunder, wenn der Organismus Schaden erleidet, degeneriert.

Natürlich bekommen daneben auch die anderen Kultursünden: Ernährung, Gesellschaftsleben, Lebensführung usw. ihre Streiflichter ab, und wenn auch weder die Kritik noch der Vorschlag, möglichst viel sich nackt zu bewegen, neu ist, so reisst doch die lebendige Sprache unwillkürlich mit. Ich wünsche dem Büchelchen viele Leser: in jedem werden zum mindesten Zweifel an der Vorzüglichkeit unserer Kultur wachgerufen werden und das Bedauern, dass unsere modernen Leiber so weit hinter den griechischen Prachtgestalten zurückbleiben. **Buttersack (Berlin).**

Verantwortliche Redakteure: Professor Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Richard Förster in Leipzig.



24. Jahrgang. **1906.**

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten a. o. Professor in Berlin. **Dr. W. Guttmann** Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 29.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	10. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Über das Tuberkuloseserum Marmorek.

Von Dr. **F. Köhler,**

Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen bei Werden a. d. Ruhr.

M. H.! Ein Referat über ein wissenschaftliches Problem, welches lange Erfahrungen auf Grund vielseitiger Beobachtung zu seiner Lösung erfordert, hat insofern etwas Mißliches an sich, als man von vornherein sich darüber klar sein muß, daß man sich zu einem abschließenden Urteil nicht eher befähigt fühlen darf, als bis tatsächlich genügende Nachprüfungen vorgenommen sind. In dieser Lage befinden wir uns in vielen Fragen medizinischer Forschung. Ich erinnere nur an die gegenwärtig so viel diskutierte Frage der Rolle der Spirochaeta pallida und des Cytorryctes Siegel bei der Syphilis, und auch an so manche ungelöste Frage in der Lehre von der Tuberkulose.

Aber die Unmöglichkeit endgültiger Lösung einer wissenschaftlichen Streitfrage darf uns dennoch nicht abhalten, von Zeit zu Zeit einmal Halt zu machen und an der Hand der bisherigen Veröffentlichungen zu sichten, was über den Gegenstand bekannt geworden ist. Es führt eine solche Übersicht doch bisweilen zu einer frühzeitig einsetzenden berechtigten Kritik, ob auch in allen Dingen der eingeschlagene Weg der Forschung ein richtiger gewesen und zu rechtzeitigen Mahnungen vor übertriebenem Optimismus oder Pessimismus, der in dieser oder jener Publikation zutage getreten. Dann aber auch ist es dem Praktiker gewiß nicht unerwünscht, durch ein Referat einen Überblick zu erhalten über den derzeitigen Stand einer wissenschaftlichen Frage, zumal wenn er aus deren Erörterung zu entnehmen berechtigt wird, für die eigne Praxis Winke zu befolgen, ohne im einzelnen die vorliegende Literatur studiert zu haben.

Ich möchte Ihnen daher heute ein Referat bringen über den gegenwärtigen Stand der Frage von dem Tuberkuloseserum Marmorek, in dem Bewußtsein, Ihnen zwar aus eigner Erfahrung noch keine Ergebnisse berichten zu können, aber in der Voraussetzung, daß es nicht unangebracht sein dürfte, auch in den Kreisen deutscher Ärzte einer Kenntnis des gegenwärtigen Standes der Marmorek-Diskussion Vorschub zu bieten. Ich schicke voraus: Es kann sich in der Frage noch nicht um eine endgültige Lösung handeln, aber immerhin liegen die Dinge so, daß ein Interesse für das Problem auch in Deutschland voll berechtigt ist, und zwar nicht nur in den Kreisen der Tuberkuloseärzte, bei denen ich



eine Kenntnis des gegenwärtigen Standes der Frage voraussetzen darf, sondern auch weiterer ärztlicher Kreise, welche an dem Fortgange unseres medizinischen Forschens und Könnens Anteil nehmen, im Sinne einer wissenschaftlichen Fortbildung. Unwillkürlich ist der Weg in die Praxis für Forschungsergebnisse ausländischer Ärzte etwas schwieriger, als bei Entdeckungen deutscher Gelehrter, aber die Nationalitätsfrage darf dabei keine Rolle spielen, wenn wir objektiv prüfen und sichten wollen. Die Wissenschaft ist etwas internationales, das darf keinesfalls vergessen werden, sowohl wenn es sich darum handelt, daß das Ausland uns neue Errungenschaften vermittelt, als auch wenn unsere Errungenschaften im Lichte ausländischer Forscher eine Kritik erfahren, sobald sie auf gewissenhafter Nachprüfung beruht. Ein Austausch der Erfahrungen ist hier nur von größtem Nutzen für die Sache selbst. Ich erinnere dabei nur an die Kritiken, welche unser Heilstättenwesen seitens des Auslandes erfahren hat. Hat die Kritik auf dem Brüsseler Kongreß für Hygiene 1903 oder die von französischer und belgischer Seite auf dem Internationalen Tuberkulosekongreß zu Paris 1905 geübte skeptische Beleuchtung der Heilstättenfrage dieser selbst geschadet? Ich verneine das aus vollster Überzeugung. Eine derartige Aussprache klärt nur, aber sie schadet nicht! Sie vertieft oder bewahrt vor oberflächlicher Eigenliebe.

Unter diesen Voraussetzungen möchte ich auch an die Behandlung der Frage nach dem Werte des Marmorekschen Tuberkuloseserums herangehen, Ihnen mitteilen, wie es um dasselbe in der Gegenwart steht und Ihnen zum Schlusse einige Mitteilungen aus der Literatur der praktischen Anwendung geben, die auf absolute Vollständigkeit keinen Anspruch machen, die aber genügen dürften, um dem Interessenten ein Mittel an die Hand zu geben, weiter zu forschen und die Punkte näher zu studieren, die in unserer Erörterung unklar geblieben sein sollten.

Am 17. November 1903 hielt Dr. Alexander Marmorek vor der Pariser Académie de médécine einen Vortrag über ein neues Antitoxin gegen die Tuberkulose. Die Grundlage seiner Veröffentlichung bildete die Ansicht, daß die Tuberkelbazillen je nach dem Nährboden einen anderen Stoff absondern können. Er erklärte, man könne zwei voneinander verschiedene biologische Stadien der Tuberkelbazillen unterscheiden. In dem sogenannten „primitiven Stadium" bilden die auf gewöhnlichem Glyzerinnährboden gezüchteten Bazillen keine mikroskopische Kultur. Ungefähr 3 Wochen nach Impfung der Kultur sieht man die bekannten dicken, runzeligen Formen, von rosettenähnlichem Aussehen auf dem Nährboden, welche er unter dem Begriffe „Evolutionsstadium" begreift. Das während dieses Stadiums von den Tuberkelbazillen abgesonderte Toxin ist das Kochsche Tuberkulin.

Dieses hält Marmorek nicht für das eigentliche schädliche Gift des Kochschen Bazillus. Es ist nur ein vorbereitender Stoff, ein Reagens, das, auf die Bazillen wirkend, sie zur Tätigkeit anregt und sie veranlaßt, ein ganz anderes Toxin reichlich abzusondern. Die „Tuberkulinreaktion" ist verursacht durch die Bildung dieses letzteren, das der Bazillus ausscheidet, weil und nachdem das Tuberkulin mit ihm in Berührung gekommen ist. Marmorek züchtete nun die Tuberkelbazillen auf sogenanntem „leukotoxischem Serum", das aus abgestandenem Blutwasser mit Leukocythen und Glyzerinleberbouillon bestand. Hierbei fand er einen von dem „Tuberkulin" ganz verschiedenen Stoff.

Rein theoretisch ist die Vorstellung, daß die Tuberkelbazillen je nach dem Nährboden einen anderen Stoff absondern können, durchaus

annehmbar. Es reiht sich diese Auffassung durchaus in unsere Auffassungen vom Naturgeschehen ein, ja vielleicht ist hier auf ein Prinzip hingewiesen, daß in der Zukunft noch zu sehr wichtigen Erkenntnissen führen wird. Meines Erachtens sind wir geneigt, die gesamte Biologie der Mikroorganismen noch unter viel zu einseitigen Gesichtspunkten zu behandeln. Die Lehre vom Stoffwechsel der Bakterien, insbesondere von den Beziehungen der biologischen Vorgänge in den Mikroorganismen zu den Nährböden liegt noch im Argen, und die Frage nach den Gründen der Schwankungen der Virulenz der Bakterien bedarf noch recht gründlicher Bearbeitung. Welche Perspektiven sich hieraus für unsere ganze Infektionslehre ergeben werden, ist eine Aufgabe der Zukunft.

Marmorek lehrte also, daß während des „primitiven Stadiums“ Toxine ganz anderer Art erzeugt würden, die eine ganz andere Bedeutung haben, wie das Kochsche Tuberkulin. In ihnen erblickte er den eigentlichen Grund für die zerstörenden Wirkungen der Tuberkulose auf den tierischen und menschlichen Organismus.

Die von Marmorek im primitiven Stadium gezüchteten Bazillen erreichen in der von ihm angegebenen Nährflüssigkeit eine solche Geschwindigkeit der Fortpflanzung, daß schon nach 2 Tagen ausgedehnte Kulturen zu beobachten sind, wie gewöhnlich gezüchtete Tuberkelbazillen erst nach 2—3 Wochen erreichen. Vor allem aber wird in den primitiven Kulturen eine große Menge primitiven Toxins erzielt, das vom Kochschen Tuberkulin verschieden ist. Die Wirkung des Kochschen Tuberkulins wirkt nach Marmoreks Auffassung deshalb einseitig, weil es bei der Immunisierung von Impftieren um Antituberkulin zu bilden imstande sei. Dagegen bleibe es naturgemäß wirkungslos gegenüber andersartigen Giften der Tuberkelbazillen. Bei der Immunisierung von Impftieren mit den primitiven Toxinen werde hingegen eine vielseitigere und kräftigere Antitoxinerzeugung hervorgerufen, und auf dieser Überlegung basiert die Überzeugung von der Wirksamkeit des neuen Antituberkuloseserums Marmoreks.

Die Theorien Marmoreks und ihre praktische Verwertung wurden, wie bekannt, durch die Autorität der Leitung des Instituts Pasteur zu Paris nicht gedeckt, es kam zu einem Konflikt, der Marmorek veranlaßte, seine Stellung als Abteilungschef im Pasteurschen Institut niederzulegen. Die Diskussion in der Pariser Akademie verlief für den Entdecker des neuen Antituberkuloseserums recht ungünstig. Die Tagespresse, die sich bekanntlich offiziell in Frankreich sehr schnell aller wichtigen medizinischen Ereignisse annimmt, verhielt sich sehr kühl. Als kurz darauf Dieulafoy, Lucas-Championnière und Hallopeau sich in ungünstigem Sinne über die Erfindung aussprachen, da erlahmte das Interesse für Marmorek recht bedenklich. Monod in Paris dagegen gab die Hoffnung auf einen guten Erfolg nicht auf und arbeitete unentwegt an der Klarstellung der Verhältnisse weiter. Auch Marmorek gab seine Versuche nicht auf und arbeitete an ihrer Vervollkommnung und an dem theoretischen Studium.

Bevor wir jedoch auf die praktischen Ergebnisse näher eingehen, halte ich es für angebracht, den entwickelten Gedankengängen Marmoreks, die wir schon in ihren Hauptpunkten angedeutet haben, nachzugehen, wie er sie in seinem ersten Vortrag auseinandersetzte, der November 1903 in der „Berliner klinischen Wochenschrift“ erschien. Auf diese Weise wird Ihnen manches, m. H.! in der ganzen Entwicklung der Frage



leichter erscheinen. — Marmorek wies darauf hin, daß die gleiche Tuberkulindosis bei verschiedenen Individuen recht verschiedene Wirkungen ausübe, nämlich einerseits bei Gesunden und andererseits bei solchen, die in mäßigem Grade tuberkulös oder gar schwer tuberkulös sind. Gewöhnlich begnügt man sich in dem Beispiele einer Tuberkulose mittleren Intensität bei der Erklärung der Wirkung des Tuberkulins mit der Annahme, daß ein Tier immer empfindlicher gegenüber der Wirkung eines Toxins wird, welches es schon vorher in seinen veränderten Geweben erzeugt hat. Wie aber ist es zu erklären, daß bei Individuen, die voll von Tuberkeln stecken, häufig eine nur sehr geringe Reaktion auftritt, oder eine solche gar völlig vermißt wird? An Stelle der Reaktion, die man nach der geschilderten Theorie erwarteten sollte, beobachtet man eine sehr ausgesprochene Unempfindlichkeit! Warum zeigt sich jene Empfindlichkeit nicht gerade in dem Momente, wo sie sehr gesteigert sein sollte? Auch verblüfft das eigenartige Mißverhältnis, das zwischen der Heftigkeit der Reaktion und der geringen Tuberkulindosis einerseits und andererseits der sehr kleinen pathologischen Veränderung bei Individuen besteht, welche als tuberkulös in den geringsten Anfängen gelten können. Es ist schwer begreiflich, wie die geringe Anzahl von Tuberkelbazillen in einem kleinen versteckten Herde die Unempfindlichkeit des gesunden Organismus in eine so gewaltige Empfindlichkeit verwandeln kann, während ein mit Tuberkelerregern übersättigter Körper fast keine Reaktion zeigt.

Mit diesen Fragestellungen hat Marmorek zweifellos durchaus Recht. Ein eigenartiger Grad von Verschiedenheit der Reaktionnach der Tuberkulininjektion muß jedem auffallen, der mit Tuberkulin gearbeitet und die Angaben in der Literatur verfolgt. Ich habe mich eingehend darüber geäußert in einer größeren Abhandlung („Tuberkulin und Organismus", Verlag G. Fischer in Jena 1905) und die einzelnen Theorien kritisch beleuchtet. Es berechtigen unsere Untersuchungen zu dem Schluß, daß die Reaktion des Organismus nach der Tuberkulininjektion sich weder zeitlich, noch quantitativ nach einem bestimmten Gesetz formulieren läßt. Es ist sicher, daß nicht der blose Entzündungsprozeß im Organismus für den Umfang der Reaktion im weitesten Sinne maßgebend ist.

So konnte sich Marmorek mit der landläufigen Erklärung nicht abfinden, sie erschien ihm widerspruchsvoll und lückenhaft. Er wies hin auf die Beziehungen des Koch'schen Bazillus zu seinem gewöhnlichen Herde. Eingeschlossen in Leukocythen oder in einer Riesenzelle, scheint er da so wenig Toxin abzusondern, daß nur eine phantastische Anzahl von Mikroben eine merkliche Änderung in dem Stoffwechsel des erkrankten Organismus hervorruft. Und nun lassen wir den Bazillus plötzlich in Berührung kommen mit einer außerordentlich kleinen Dosis von eingespritztem Tuberkulin, welches, um sich über alle Herde zu verbreiten, sich noch in kleinste Dosen fraktioniert. Der tuberkulöse Organismus, von dem man behauptet, daß er gegen die Wirkungen des Tuberkulins empfindlich gemacht sei, läßt mehrere Stunden verstreichen, ohne irgend ein Symptom zu zeigen. Erst nach einer genügend langen Zeit beginnen die Herde sich zu entzünden und der ganze Körper fühlt die Wirkung der Vergiftung. Dazu kommt noch, daß der tuberkulöse Mensch zum Beispiele nach einigen Einspritzungen derselben Quantität aufhört, die typische Tuberkulinreaktion zu zeigen, und daß bei weiterem



Einspritzen von Tuberkulin die Reaktionsfähigkeit sich verringert, anstatt zuzunehmen, wie man es eigentlich nach der Theorie erwarten müßte.

So deduzierte Marmorek und zog aus diesen Überlegungen den Schluß, daß das Tuberkulin die direkte Ursache der Symptome bei einer Reaktion nicht sein könne. Er formulierte nun die Hypothese: Das Tuberkulin spielt nur die Rolle der Vorbereitung, es ist das Reagens, welches, auf die Bazillen einwirkend, sie anregt, ein ganz anderes Gift reichlich abzusondern. Die Reaktion beginnt erst dann, wenn die nötige Zeit verstrichen ist, damit eine genügende Quantität von Toxin sich im Herde ansammelt. Es beginnt alsdann die lokale Reaktion. Nach der Resorption des im Bazillenherde abgesonderten Toxins durch das Blut reagiert der vergiftete Organismus mit Fieber.

Die Tuberkulinreaktion ist also verursacht durch die Bildung eines vom Bazillus secernierten Toxins, nachdemder Bazillus mit dem Tuberkulin in Berührung gekommen ist. Auf diese Weise erscheint es Marmorek selbstverständlich, daß der Gesunde nicht auf Tuberkulin reagiert, weil eben keine Tuberkelbazillen im Organismus vorhanden seien. In Wirklichkeit gehört aber die Reaktion des Gesunden auf Tuberkulin nicht zu den größten Seltenheiten, vielmehr gab Koch selbst schon zu, daß Gesunde nicht selten auf 1 ctgr. reagieren. Hochgradig Tuberkulöse lassen dagegen, ebenso wie hochtuberkulöse Kühe, nicht selten die Tuberkulinreaktion vermissen. Marmorek erklärt diesen Vorgang so, daß nach der Injektion der Koch'schen Flüssigkeit nicht genügend neues Toxin gebildet werde, neben dem schon gebildeten, in den zahlreichen Herden und im gesamten Stoffwechsel angehäuften Tuberkulosetoxin. Es handelt sich also um einen zu geringen Überschuß, als daß das neuhinzutretende Toxin eine besondere Wirkung auszuüben imstande wäre. Marmorek läßt auch die Frage offen, ob zuweilen das Tuberkulin zur Sekretionsanregung der Bazillen nicht mehr fähig ist. Jedenfalls tritt in diesem Falle schwerer Überhäufung des Organismus mit Tuberkulosegift keine neue Vergiftung mehr auf, die sich durch Reaktion kundgibt.

Aus seinem Prinzip heraus, daß die Tuberkelbazillen zur Sekretion angeregt werden, erklärt Marmorek auch die von Buchner, Matthes u. A. betonte Tatsache, daß Substanzen von ähnlicher Zusammensetzung wie das Tuberkulin, Proteïde, Albumosen, insbesondere die Deuteroalbumosen (Matthes) die Reaktion hervorrufen. Die Reaktion der Leprakranken auf Tuberkulin erklärt Marmorek aus der inneren Verwandtschaft des Tuberkelbazillus mit dem Leprabazillus, indem auch letzterer von dem eingeführten Tuberkulin zur fiebererregenden Sekretion veranlaßt wird.

Wenn aber der Tuberkelbazillus bisher außerhalb des Organismus und in vitro das echte Bazillentoxin als Bazillenprodukt nicht erzeugt hat, so lag das nach Marmorek daran, daß man ihn nicht unter die gleichen Bedingungen brachte, wie er am Orte der Sekretion antrifft. So kam er zur Züchtung der „primitiven Bazillen" unter einem besonderen Nährmilieu in Gestalt eines umständlich erzeugten leukocytären Serums, wobei noch die Beobachtung maßgebend wurde, daß relativ spät bei allgemeiner Tuberkulose der Laboratoriumstiere Lebertuberkeln gefunden werden. Für diese Erscheinung macht Marmorek chemische Verhältnise der Leber verantwortlich.

Um zu beweisen, daß die konsturierte Substanz wirklich das Toxin sei, suchte Marmorek Tiere mittelst diesen Toxins zu immunisieren. Er glaubt, daß dies gelungen sei. Man braucht 25—30 ccm des gegen-



wärtigen Toxins, auf mehrere Einspritzungen von je 4—5 ccm verteilt, um die Meerschweinchen gegen die subcutane Impfung von 1—2 Tropfen einer schwach opaleszierenden Aufschwemmung von Bazillen zu schützen.

Nach diesen Erfahrungen ging Marmorek zur Behandlung von Menschen mit seinem neuen Serum über, und zwar wandte er zuerst sein Serum bei ausgesprochen schweren Fällen an, bei vorgeschrittenen Tuberkulosen mit reichlichem Sputum, zahlreichen Bazillen, sehr oft mit Fieber und schlechtem allgemeinen Zustand. Es wurden auch mit einer gewissen Vorliebe chirurgische Tuberkulosen behandelt. In mehreren Fällen von vorgeschrittener Lungentuberkulose, betont Marmorek, zeigte sich eine sichtliche und günstige Beinflussung nicht nur des Gesamtzustandes, sondern auch der lokalen Krankheitsherde selbst. Das Quantum des Auswurfs, wie auch die Menge der Bazillen nahmen stetig ab, die Atemnot verschwand, und ein Zurückgehen der Infiltrationen und Erweichungsherde war unverkennbar. Marmorek beobachtete ferner ein deutliches Zurückgehen pleuritischer Exsudate auf tuberkulöser Basis, mehrere Fälle von Heilung bei Malum Pottii, kompliziert mit Fisteln und Senkungsabszessen oder mit Darmperforationen.

Schließlich hob Marmorek die Ungefährlichkeit seines Serums hervor. Bei ungefähr 2000 Einspritzungen sah er nur dreimal einen kleinen Abszeß an der Einspritzungsstelle aufgehen, gewöhnlich kein Fieber, noch irgendeine lokale oder allgemeine Reaktion.

Fieber bietet keine Kontraindikation, vielmehr soll dieses oft nach wenigen Einspritzungen verschwinden. —

Es ist begreiflich und auch notwendig, daß die Versuche Marmoreks eingehend nachgeprüft werden. Bis heute ist allerdings die Zahl derer, welche das Serum in Anwendung zogen, noch ziemlich gering. Dennoch liegen sowohl französische, wie deutsche und englische Berichte über die Behandlung Tuberkulöser vor. Die Ansichten der Autoren, welche mit dem Serum am Menschen arbeiteten, sind nicht ganz übereinstimmend. Doch überwiegt bei der Durchsicht der Literatur die Zahl derer, welche einer günstigen Meinung über den Erfolg der Behandlung Ausdruck geben, so daß eine Fortsetzung der Nachprüfungen zweifellos nicht unzweckmäßig ist.

Zu der Gruppe, welche durchweg ungünstige oder gar keine verwertbaren Resultate erhielten, gehörten Krokiewicz-Krakau und Engländer, de la Camp, Stadelmann und Benfey.

Krokiewicz sah bei 8 Kranken eine ungünstige Beeinflussung der Temperatur, Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses, Verschlechterung des Allgemeinbefindens, nervöse Unruhe, Benommenheit und Schlaflosigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen, schmerzhafte Infiltrationen an den Impfstellen und keine Beeinflussung von Husten, Auswurf und Nachtschweißen. De la Camp berichtet über seine an der II. medizinischen Klinik zu Berlin angestellten Versuche, daß er nie Heileffekte und nur unangenehme Wirkungen wahrgenommen habe. Ähnlich sahen Stadelmann und Benfey bei 5 Kranken oft Fiebersteigerungen, Hautausschläge, schmerzhafte Infiltrationen an den Impfstellen und niemals subjektive oder objektive Besserungen.

Bemerkenswerte ungleiche Resultate erhielt Jacquerod-Leysin und glaubt, daß die erhaltenen Serum-Sendungen nicht gleichwertig gewesen seien. Etwas ungleichmäßige Resultate verzeichnet auch Hoffa-Berlin, der 40 Fälle aller Formen von Tuberkulose der Knochen und Gelenke behandelte. Er sah niemals nachteilige Wirkung. Schwereren,

weit fortgeschrittenen Tuberkulosen würde durch das Serum kein Stillstand geboten, er beobachtete dagegen ungewöhnlich schnelle Vernarbung resp. Ausheilung umfangreicher osteomyelitischen Prozesse, die Hoffa nur auf Serum Marmorek beziehen zu können glaubt. Bei vielen Fällen hebt er einen entschieden guten Einfluß auf Temperatur, Allgemeinbefinden und den lokalen Krankheitsprozeß hervor. Störend empfand Hoffa die nicht selten auftretende Lokalreaktion, die er bei ein Drittel seiner Fälle beobachtete, wenn auch meist nach 24 Stunden eine Beseitigung derselben erzielt war. Dieser Übelstand brachte den Autor darauf, das Serum rektal zu geben, ein Vorschlag, den schon Frey in Davos gegeben hatte und deren Zweckmäßigkeit Hoffa bestätigt.

Frey ist einer der Ersten gewesen, welche sich mit der praktischen Anwendung des Marmorek'schen Serums beschäftigten, und brachte schon Ende 1904 eine Veröffentlichung über zwölf auf diese Weise behandelte Fälle.

Frey fand folgende Art der Verabreichung zweckmäßig: Er gab zunächst 3 ccm subkutan, am 2. Tag 4 ccm, am 3. Tag 5 ccm und führte dann für den 4., 5. und 6. Tag eine Ruhepause ein. Am 7. Tag gab er 5 ccm, am 8. Tag 6 ccm, am 9. Tag 7 ccm, am 10. Tag 8 ccm. Es trat dann abermals eine Pause von 8 bis 10 Tagen ein. Dann folgte die 2. Serie der Einspritzungen, in der er von 8 bis 20 ccm stieg, unter Einschiebung von Ruhetagen.

Er hob hervor, daß jede toxische Wirkung dem Serum fehle, er beobachtete Gewichtszunahmen, deutliche Besserung des tuberkulösen Prozesses, sowie er nicht allzu fortgeschritten war. Aber auch ihm fielen die zeitweise auftretenden Lokalreaktionen störend auf. Er beobachtete Rötung, Schwellung, zeitweise Urticaria. Ob es sich, wie Frey meint, bei diesen Lokalreaktionen um eine Idiosynkrasie handelt, halte ich für zweifelhaft. Mit der Häufigkeit des Auftretens einer Erscheinung geht die Berechtigung zum Gebrauch des Ausdrucks „Idiosynkrasie“ doch verloren, welcher lediglich die abnorme Reaktion einzelner Individuen betonen will. Die Lokalreaktion in den Fällen nach Anwendung des Marmorekserums scheint doch eine allgemein vorkommende toxische Wirkung am Orte der Einspritzung zu bedeuten.

War Frey in seinem Endurteil in dieser ersten Pubiikation mit Recht vorsichtig, so wurde er nach längerer Erfahrung zu einem begeisterten Anhänger des neuen Verfahrens. Er führte aber gerade in Rücksicht auf die unangenehme Lokalreaktion die rektale Anwendung ein.

1905 veröffentlichte Frey die Ergebnisse seiner $2^1/_2$jährigen Erfahrungen. Er schickt dem Serumklystier eine Reinigungsprozedur des Mastdarms voraus und injiziert anfangs 5 bis 15 ccm mittelst einer 20 ccm fassenden Glasspritze mit Hartgummiansatz. Von dieser Methode ist Frey begeistert. Er hat nach seinem Berichte deutlich spezifische Wirkungen beobachtet, Hebung des Allgemeinbefindens und Beeinflussung des Fiebers, sogar bei Fällen, die bisher allen Fiebermitteln trotzten. Die antitoxische Wirkung soll umso energischer sein, je kürzere Zeit toxische Einwirkungen stattgefunden hätten. Er vermißte jede schädliche Nebenwirkung und vermutet eine gute Resorption bei der rektalen Anwendung. Zweifellos wird die rektale Methode Freys bei späteren Versuchen empfohlen werden müssen.

Einer der beachtenswertesten Arbeiten ist sodann die Abhandlung von E. Lewin, der selbst im Marmorek'schen Laboratorium Tierversuche anstellte und einen sichtbar günstigen Einfluß auf Heilung von

tuberkulösen Wunden feststellte. Bei präventiven Impfungen, so glaubt er, scheint es, als ob die deletäre Wirkung des Tuberkelbazillus auf den Tierorganismus aufgehoben sei oder in hohem Grade eine Verspätung erfahre. In seiner dritten Versuchsreihe hat Lewin zuerst Tiere mit Tuberkulose infiziert und einige Tage später mit Serum behandelt. Nach 3 Wochen zeigten seine Kontrolltiere vollkommen ausgebildete Tuberkulose, die behandelten Tiere hatten weder eine lokale, noch eine generalisierte Tuberkulose. Er selbst bezeichnet sich als Augenzeuge von günstigsten Resultaten bei schweren und schwersten Fällen, die in London, Paris, Dijon und Leysin behandelt wurden.

Mannheim-Berlin behandelte ca. 50 Fälle mit 500 Injektionen und sah niemals schädliche Nebenwirkungen, selbst bei subkutanen Injektionen. Er glaubt, das Serum habe eine Wirkung auf das eigentliche Toxin im Organismus, nicht auf die durch dasselbe bedingten Krankheitsprozesse. In seinen Schlußfolgerungen ist er vorsichtig und meint, weder die günstigen, noch die negativen Resultate ließen bestimmte Schlüsse zu. Auch Veillards Arbeit möchte ich nicht übergehen, in welcher dieser Autor über die Resultate der Behandlung von 22 zum Teil schwerer Fälle berichtet, die er ein Jahr behandelte. Bei den meisten war die Einwirkung günstig, bei anderen dagegen blieb jede Einwirkung aus. Zuweilen traten heftige lokale Begleiterscheinungen auf, so daß das Serum ausgesetzt werden mußte. Meistens wurde das Allgemeinbefinden sehr gut beeinflußt, langsamer der Krankheitsprozeß selbst. Der Bericht von H. de Rothschild und Brunier ist wegen der Vielseitigkeit der Tuberkulosefälle selbst interessant. Diese Autoren behandelten 4 schwere Fälle, davon einen 25jährigen Mann, der seit 2 Jahren eine schwere Lungen- und Kehlkopftuberkulose aufwies, einen Fall von Ostitis tuberculosa des Sternoklavikulargelenks, einen 6jährigen Knaben mit tuberkulöser Kniegelenkentzündung, ein 10jähriges Mädchen mit tuberkulöser Ostitis des Hüftgelenks. Die beiden Aerzte waren mit den Resultaten recht zufrieden, in sämtlichen Fällen wollen sie bedeutende Besserung, im 2. Falle Heilung festgestellt haben. Rühmend heben sie die völlige Unschädlichkeit des Serums, bei täglichen Dosen bis 10 ccm, hervor, den günstigen Einfluß des Serums auf den Allgemeinzustand und das Gewicht, so daß sie rückhaltlos den Gebrauch des neuen Mittels empfehlen.

Bemerkenswert ist endlich das Endergebnis der Untersuchungen von Montalti, welcher 9 Fälle ambulant behandelte. Er betont die spezifische Wirkung des Serums, eine beträchtliche Verminderung des Auswurfs, Aufhören oder Besserung der Dyspnoe und der Schweiße, Gewichtszunahme ohne Überernährung, sehr gutes Allgemeinbefinden und völliges Verschwinden des Fiebers. Stephani betonte ausdrücklich die mächtige Wirkung des Serums für frische Fälle, während in zu veralteten Fällen Mißerfolge festzustellen waren. Schwarz endlich berichtete einen recht bemerkenswerten Erfolg, einen Fall von Heilung bei primärer Tuberkulose der Bindehaut des Bulbus. Der tuberkulöse Charakter des Leidens wurde mikroskopisch durch Nachweis von Tuberkelbildung, von Bazillen im Tränensekret und durch Impfversuche bewiesen. Die Heilung war als vollkommen anzuerkennen nach der Injektion von 289 ccm Serum am 106. Behandlungstag, ohne medikamentöse oder chirurgische Therapie.

Die Resultate der übrigen Autoren möchte ich nicht im einzelnen beleuchten. Zusammenfassend ist der Inhalt der Veröffentlichungen dahingehend, das meist recht zufriedenstellende Resultate erreicht worden sind.

Es scheint mir demnach geboten, nicht ohne weiteres die Versuche mit dem Präparate Marmoreks zurückzuweisen, sondern vielmehr dieselben fortzusetzen und die Resultate zu veröffentlichen. —

Zur Kritik der Marmorekschen Idee müssen wir zurückgreifen auf die Hypothese von Matthes über das Zustandekommen der Tuberkulinreaktion. 1894 veröffentlichte Matthes (Deutsches Archiv für klin. Medizin) seine eingehenden Studien über die Albumosenwirkung im Organismus. Er fand Deuteroalbumosen, auch Spuren von echtem Pepton in infiltrierten Lymphdrüsen, während Kühne (Zeitschrift für Biologie 1893) auf die Bildung von Deuteroalbumosen auf Nährböden durch die Tuberkelbazillen hingewiesen hatte und bewies, daß tatsächlich die Deuteroalbumosen eine spezifische Reaktion des tuberkulösen Gewebes hervorbringen. Demnach behauptet Matthes, daß die Wirkung der Deuteroalbumosen, welche ohne jede spezifische bakterielle Tätigkeit aus Verdauungsalbumosen isoliert sind, prinzipiell die gleichen wie die des Tuberkulins sind, wenn auch die Dosierung für beide Substanzen eine verschiedene, und zwar für das Tuberkulin eine geringere ist. Er schloß, daß die Tuberkulinwirkung mindestens zum Teil eine Albumosenwirkung ist. Die größere Giftigkeit des Tuberkulins sei durch den Gehalt an echtem Pepton bedingt, da das Tuberkulin in Übereinstimmung mit den Kühneschen Analysen ein Gemisch von vorwiegend Deuteroalbumose mit etwas Pepton ist.

Die Matthesschen Untersuchungen lehrten nun, daß Injektionen einer genügenden Dosis von Albumosen im Tierkörper Fieber und Hyperämieen an den Stellen hervorruft, wo Albumosen bereits vorhanden sind. In verkästen tuberkulösen Herden finden sich Albumosen, daher findet auch dort eine Lokalreaktion statt. In einer späteren Arbeit (Centralblatt f. innere Medizin 1895) sprach sich Matthes dahin aus, daß durch die Lokalreaktion eine Ausschwemmung von Albumosen, welche im tuberkulösen Gewebe aufgespeichert seien, stattfände, wofür auch die häufig nach Tuberkulinreaktion auftretende Albumosurie spreche.

Diese ausgeschwemmten Albumosen sollen die Allgemeinreaktion verursachen. Nach Matthes haben wir es also bei der Tuberkulinreaktion lediglich mit einer Addition der Albumosenwirkung zu tun. Bei Gesunden wird die Injektion von Tuberkulin nur dann Fieber hervorrufen, wenn die Dosis genügend groß ist, um selbst und nicht erst unter Beihilfe der im Körper pathologisch vorhandenen Albumosen Fieber zu erzeugen.

Mit dieser Anschauung, die der Matthesschen Hypothese zu Grunde liegt, ist zunächst eine biologische Grundlage für die Allgemeinwirkung des Tuberkulins, für die Fieberentstehung im Organismus durch Tuberkulin gewonnen, welche auf einer durch Albumosen in der Zirkulation hervorgerufenenen toxischen Reizung des Wärmezentrums beruht.

Eine therapeutische Wirkung des Tuberkulins läßt sich aus diesen Vorgängen dadurch herleiten, daß die von den Tuberkelbazillen im tuberkulösen Organismus produzierten Albumosen, welche durch das injizierte Tuberkulin noch vermehrt werden, für die Tuberkelbazillen selbst ein vernichtendes Gift darstellen. Es hinge somit von der Vermehrung und der Virulenz der Tuberkelbazillen selbst ab, ob diese Vitalität hinreichend ist, das diese herabsetzende Albumosengift zu überwinden. Das Gewebe selbst erreicht durch die Bildung eines Entzündungswalles oder einer Hyperämie um den Herd des Sitzes der Tuberkelbazillen und ihres Zerstörungsbezirkes herum den höchsten Grad einer



antitoxischen Wehrhaftigkeit, so daß die Selbsthilfe des Organismus im Bierschen Sinne in kräftigstem Maße einsetzt.

Die Verwandtschaft wie die Differenz der Matthesschen und der Marmorekschen Anschauung erhellt sofort. Matthes betont die einfache Addition von Albumosenstoffen, welche einmal von den Tuberkelbazillen im Organismus erzeugt waren und vermittelst des Gewebes verstärkt werden, Marmorek betont die Bildung antitoxischer Stoffe durch die Anregung der Tuberkelbazillen selbst zur Emanation eines die Bazillen selbst schädigenden Giftes, welches freilich vom Tuberkulin selbst verschiedenartig sein soll. Aber wie soll es sich hierbei um eine grundsätzliche Verschiedenheit handeln? —

Wie allerdings im einzelnen die Beziehungen der Lokalreaktion zur Ausschwemmung pyrogener Stoffe und damit zur Allgemeinreaktionen sich vhalten, ist dunkel. Bemerkenswert scheinen mir auch die interessanten Versuche von Preissich und Heim zu sein, welche Tuberkelbazillen in Kollodiumsäckchen in die Peritonealhöhle von Versuchstieren brachten und durch spätere Injektionen von Tuberkulin nachwiesen, daß die Fieberreaktion entsteht, wenn Tuberkelbazillen nur in einer die Osmose ermöglichenden Membran im Körper vorhanden sind, sodaß also tuberkulöses Gewebe zur Entstehung der Tuberkulinreaktion nicht notwendig ist. Dieses Resultat stimmt auch mit der von Weber auf Grund seiner im Kaiserlichen Gesundheitsamt unternommenen Versuche geäußerten Anschauung überein. Bei Gesunden aber ist eine Reaktion sehr wohl denkbar einmal, wie oben erwähnt, auf Grund einer toxischen Reizung des wärmeregulierenden Zentrums, dessen Erregbarkeit zweifellos recht verschieden sein kann bei den einzelnen Individuen, dann aber auch, weil es nicht undenkbar ist, daß zeitweise auch im Kreislaufe Gesunden gelegentlich Tuberkelbazillen kursieren, ohne daß dieselben eine organische Destruktion hervorrufen, sondern vielmehr alsbald wieder eliminiert werden.

Eine gewisse Schwierigkeit bietet die Tatsache, daß von einer Proportionalität zwischen Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses und der Stärke der allgemeinen Reaktion keine Rede sein kann. Es spielt hier zweifellos die Qualität der Bazillen selbst, ihre biologische Leistungsfähigkeit eine ausschlaggebende Rolle. Wir haben ferner in sämtlichen Serumfragen mit dem Begriff der „Gewöhnung" zu rechnen, unter der wir biologisch eine Herabsetzung der Giftsensibilität der Zelle, eine Passivität, uns vorzustellen haben, welche in einer Hemmung der vital-energetischen Reaktionsfähigkeit der Zellen besteht.

So stehen wir am Ende einer Reihe interessanter biologischer Fragen, welche sich an das Problem des Marmorekschen Serums anschließen. Bendet ist die Diskussion darüber noch keineswegs, und die nächsten Jahre werden uns noch mannigfache Aufschlüsse zu bringen haben. Wassermann und Bruck haben neuerdings einen neuen, nicht aussichtslosen Weg beschritten, um an der Hand der Ehrlichschen Theorie neue Erklärungen zu bringen, auch in der englischen Literatur spielt neuerdings der „opsonische Index" eine große Rolle, sodaß wir einer weitverzweigten neuen Aufklärung entgegengehen. Die weitgehenden Schlüsse der ersten beiden Autoren werden freilich von Weil und Nakajama nicht voll anerkannt. Neue Forschungen werden neues bringen und in kurzer Zeit werden wir alsdann die Theorie Marmoreks nochmals zu prüfen haben auf ihre Richtigkeit und Stichhaltigkeit.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis findet sich in No. 2, 1906 des



„Internationalen Centralblatts für die gesamte Tuberkuloseliteratur“ (Verlag Stuber, Würzburg), dem ich noch folgende Arbeiten hinzufüge:

1. A. Hoffa-Berlin, Berliner klin. Wchschr., No. 44, 1906.
2. Steinberg-Wien, Wiener med. Presse, No. 41, 1906.
3. v. Huellen-Berlin, Deutsche Ztschr. f. Chirurgie, Bd. 84, H. 1—3.

Referate und Besprechungen.

Anatomie und Physiologie.

Der gegenwärtige Stand der Schädellehre.

(Albert Behr. St. Petersb. med. Woch. 1906, Nr. 4.)

Der Aufsatz enthält zunächst in kurzen Umrissen eine Geschichte der Gall'schen Schädellehre und zeigt, wie es wesentlich die Ungeheuerlichkeiten und Auswüchse waren, welche einen ursprünglich vollkommen berechtigten Kern der Lehre Galls vollkommen verschleierten und das Gute mitsamt dem Schlechten verwerfen ließen. Durch eine Polemik zwischen Moebius und Rieder wurde zwar das Interesse an der Phrenologie wieder belebt, die Sache selbst aber nicht wesentlich gefördert. Dies geschah indessen dadurch, daß Schwalbe zunächst die Frage untersuchte und zu beantworten suchte, ob überhaupt am Schädel des Menschen Stellen aufgefunden werden könnten, an denen das Relief der Außenfläche der Innenfläche entspräche. Die Lösung dieser Frage war nicht nur eine logische Vorbedingung derjenigen nach den Beziehungen zwischen Form des Schädels und den an bestimmte Gehirnabschnitte geknüften Funktionen, sondern sie erwies sich auch als vollkommen berechtigt, insofern als vergleichende anatomische Untersuchungen unzweideutig ergaben, daß der knöcherne Schädel gewisser Tiere, z. B. der Musteliden (marderartige Raubtiere), ferner mancher Halbaffen in der Schläfengegend die vier Urwindungen des Gehirnes äußerlich deutlich erkennen läßt, so daß der knöcherne Schädel dieser Tiere, besonders wenn man dünnwandige Schädel betrachtet, den schönsten und vollkommensten Gehirnausguß darstellt. Ebenso lassen sich am menschlichen Schädel gewisse Beziehungen zwischen äußerer Form und den darunter liegenden Gehirnteilen aufdecken; so entspricht auf beiden Seiten des Stirnbeines ein äußerer Buckel einer inneren Impression, welche zur Aufnahme der dritten unteren Stirnwindung bestimmt ist. Diese Verhältnisse lassen sich an dünnwandigen Schädeln besonders deutlich nachweisen. Ebenso lassen sich an der Schläfenbeinschuppe gewisse, den Schläfenwindungen entsprechende Konturen und bei Kinderschädeln auch an der Hinterhauptschuppe konvexe Vorwölbungen nachweisen, welche den innern Fossae cerebellares entsprechen. — Während der Schluß Galls aus der äußeren Schädelbildung auf die Gehirnfunktionen voreilig war, so war doch sein Bestreben die einzelnen Gehirnfunktionen zu lokalisieren berechtigt und bedeutungsvoll. Im übrigen haben die vergleichenden Untersuchungen bes. Schwalbes ergeben, daß man an gewissen Vorsprüngen und Buckeln des äußeren Schädels die Lage einzelner Gehirnwindungen mit voller Sicherheit bestimmen kann. Zum Schluße stellt Verf. folgende Leitsätze auf: 1. Der Außenschädel wird, wie die vergleichende Anatomie lehrt, nach dem Gehirn geformt, und Hirnrelief zeigt sich auf dem Schädel ausgeprägt. 2. Die Schädelteile, welche am meisten mit Muskulatur überzogen sind, sind es, welche das Hirnrelief aufweisen im Gegensatz zur Theorie.



3. Am äußeren Schädel finden sich Buckel und Protuberanzen, welche sicht- und fühlbar sind und bestimmten Hirnwindungen entsprechen. 4. Die physiologische Betrachtungsweise der Bildung des Schädels ist zu verwerfen. R. Stüve (Osnabrück).

Warum trübt sich der Harn beim Kochen?

(H. Malfatti. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathologie. Bd. 8. 1906, S. 472).

Unter Umständen kann Harn spontan trüb entleert werden und beim Stehen sich klären, ebenso kann ein sehr schwachsaurer Harn beim Kochen eine Trübung zeigen, die beim Stehen allmählich wieder verschwindet.

Als Ursache hierfür darf Entweichen von CO_2 beim Kochen nicht angeschuldigt werden, weil dann der Niederschlag sich nicht wieder auflösen würde; außerdem ist im Harn des Menschen nicht soviel CO_2 enthalten, daß durch ihr Entweichen eine zur Ausfällung der Phosphate genügende Alkaleszenzvermehrung eintreten könnte. Ferner hat man angenommen, daß im Harn die Phosphate sehr leicht von selbst in die unlöslichen neutralen und selbst basischen Kalk-Phosphate übergehen, wobei saures Phosphat in Lösung bleibt. Malfatti stellte aber fest, daß die saure Reaktion des Harns dabei nicht zunimmt; vielmehr vollzieht sich dieses Trübwerden mancher Harne ohne nachweisbare Änderung der Reaktion. Es können nur solche Harne trüb werden, die sekundäres Alkaliphosphat enthalten. Wird ein solcher Harn, der daneben noch primäres Phosphat in solcher Mischung enthält, daß sich Kalksalze noch in Lösung erhalten, erhitzt, so wird die Alkaleszenz gesteigert und die Kalksalze scheiden sich als sekundäres Calciumphosphat ab. Er dissoziiert nämlich elektrolytisch das sekundäre Phosphat in 2 $Na^{\cdot}$ und HPO_4''. Ein Teil dieser HPO_4''-Ionen tritt mit den Ionen des Wassers $H^{\cdot}$ und OH' in Reaktion (hydrolytische Spaltung) und neben H_2PO_4' werden Hydroxylionen OH frei, die die alkalische Reaktion steigern, bis die Kalkphosphate ausfallen. Diese hydrolytische Spaltung und Reaktion steigert sich in der Wärme. Beim Erkalten stellt sich allmählich der frühere Zustand wieder ein und die Fällung verschwindet. E. Rost (Berlin).

Der zeitliche Ablauf der Eiweißzersetzung bei verschiedener Nahrung.

(H. Vogt. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathologie. Bd. 8. 1906., S. 409.)

Die Verhältnisse des zeitlichen Ablaufs der einzelnen Stoffwechselvorgänge im tierischen Körper sind wenig untersucht; diese Umsetzungen laufen nicht nur neben- und hintereinander her, sondern beeinflussen sich auch in hohem Maße gegenseitig; deshalb sind die Ergebnisse der außerhalb des Körpers angestellten Versuche nicht ohne weiteres auf die Vorgänge innerhalb des Körpers zu übertragen. Pawlow hat durch seine genialen Versuche gezeigt, daß die Kurven der nach Aufnahme der verschiedenen Nahrungsstoffe einsetzenden Sekretion der Verdauungsdrüsen verschieden ablaufen.

Vogt untersuchte nun an einem und demselben Hund den Ablauf der N- und P_2O_5-Ausscheidung im Harn nach reiner Fleischnahrung bzw. Fleischfettfütterung und nach Zulage von verschiedenen Eiweißstoffen und von Kohlehydraten. Sowohl durch Zulage von Fett als auch von verschiedenen Eiweißstoffen als auch von Kohlehydraten wurde der zeitliche Ablauf der N-Ausscheidung (in 3stündigen Perioden gemessen) beeinflußt; in demselben Sinne verlangsamend wirkte auch Ausschal-





tung des Pankreassaftflusses. Es ist zu erwarten, daß aus derartigen Versuchen neue Gesichtspunkte für die Beurteilung der Kost des gesunden und besonders des kranken Menschen gewonnen werden können.

E. Rost (Berlin).

Experimentelles über Herzmuskel und Arbeit.

(Külbs, Arch. f. exp. Pathologie u. Pharmakologie. Bd. 55. 1906., S. 288.)

Durch Wägungen an menschlichen Leichen ist festgestellt, daß gesetzmäßige Beziehungen zwischen Herz- und Körpergewicht bestehen; nach den bisherigen Versuchen konnte eine Arbeitshypertrophie des Herzens nicht sicher angenommen werden. Verf. hat nun unter Quinckes Leitung bei 2 jungen Hunden von demselben Wurf, Geschlecht und annähernd demselben Gewicht wie 2 Kontrolltiere durch körperliche Arbeit (I. 330 Stunden Arbeitsleistung während 6 Monaten; II. 120 Stunden während 3 Monaten) eine ziemlich erhebliche absolute und relative Herzgewichtszunahme erzeugen können (Herzgewicht 152 g gegen 99 g und 172 g gegen 113 g), wobei die Gesamtmuskulatur sich nicht entsprechend der Herzgewichtszunahme entwickelte. „Das Verhältnis Herz : Körpergewicht verschiebt sich in dem Sinne, das der Arbeitshund ein Herzgewicht erreicht, welches sich dem des Rehes nähert, während der Kontrollhund die Verhältniszahlen des Rindes aufweist."

E. Rost (Berlin).

Zur Frage der Regeneration des Blutes.

(Walter Hollmann, St. Petersb. Med. Woch. 1906, Nr. 29.)

Um die Vorgänge zu studieren, welche den Ersatz zugrunde gegangener roter Blutkörperchen herbeiführen bez. begleiten, stellte Hollmann Versuche an ausgewachsenen Kaninchen in der Weise an, daß er den Tieren Anilinöl einspritzte oder wiederholt kleinere Blutmengen entnahm und im Anschluß daran regelmäßige Zählungen der roten Blutkörperchen und Bestimmungen des Hämoglobingehaltes des Blutes vornahm. Von Zeit zu Zeit wurde dann das Knochenmark untersucht, wozu das Material aus resezierten Rippenstückchen oder Stückchen des Schulterblattes genommen wurde. In den Knochenmarkstrockenpräparaten wurden die nicht granulierten einkernigen sowie die granulierten Zellen und die farbigen Blutscheiben in gesonderten Gruppen gezählt und das prozentuale Verhältnis der einzelnen Gruppen bestimmt. Die Versuche führten zu folgenden Ergebnissen. Das rote Knochenmark enthält unter physiologischen Verhältnissen einen Reservevorrat an fertigen roten Blutscheiben, der im Bedarfsfalle für zugrunde gegangene Erythrocyten sofort als erster Ersatz in die Blutbahn abgegeben wird. Zugleich beginnt mit dem Moment des Einsetzens einer die roten Blutkörperchen zerstörenden Schädlichkeit eine gesteigerte Tätigkeit des Knochenmarkes bestehend 1) in einer Mehrproduktion von Lymphoiden (= einzellige, nicht granulierte Zellelemente) Zellen und 2) in einer beschleunigten Reifung von Erythrocyten. — Die Steigerung der Funktion des Knochenmarkes verhält sich direkt proportional zu der Intensität der Blutschädigung. — Zwischen den Zahlenwerten der lymphoiden Elemente einerseits und der Erythrocyten andererseits besteht ein konstantes antagonistisches Zahlenverhältnis, woraus geschlossen werden kann, daß die lymphoide Zelle der Vorläufer der roten Blutscheibe im Knochenmark ist, und daß dieses somit tatsächlich die Stätte für die Neubildung der Erythrocyten



ist. — In einem besonderen Abschnitte teilt Verf. seine Beobachtungen über den Entwicklungsgang des roten Blutkörperchens aus einem Lymphocyten mit. R. Stüve (Osnabrück).

Allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Experimentelle Untersuchungen über die Funktion der Nebennieren.

(F. Mariani. La Clin. Med. Ital., No. 8, 1906.)

Mariani (Prof. d. med. Klinik zu Perugia) faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen ungefähr wie folgt zusammen:

1) Tiere (Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen) erliegen der Exstirpation der Nebennieren auch dann binnen 1—5 Tagen unter dem Bilde einer schweren Vergiftung, wenn dieselbe zweizeitig mit längerem oder kürzerem Zwischenraum vorgenommen wird. Wenn einige Autoren ein Überleben beobachtet haben, so ist dies wohl auf das Vorhandensein genügend entwickelter accessorischer Drüsen zu beziehen (so bei Mäusen).

2) Es ist nicht möglich, Nebennieren zur Einheilung zu bringen, da sich nur die Rinde erhält, das Mark jedoch degeneriert; ferner gehen die Tiere auch bei einfacher Abbindung ihrer eigenen Drüsen zugrunde.

3) Der Tod der Tiere kann auch nicht durch Opotherapie, durch subkutane Einverleibung des Extrakts der Rinde oder des Marks oder beider zusammen verzögert oder verhindert werden; verwendet man Präparate von einer anderen Tierspezies, so wird das Ende sogar beschleunigt, weshalb die Opotherapie bei Addisonkranken nicht rätlich ist.

4) Bei Addison sowohl als bei operierten Tieren sinkt die relative Harnstoffmenge um 70 % bzw. 50—60 %; diese Stoffwechseländerung wird durch die Opotherapie günstig beeinflußt.

5) Bei Addisonkranken sowohl als bei operierten Tieren ist Harn wie Blutserum hochgradig toxisch. Das Serum von einseitig wie doppelseitig operierten Hunden wirkt stark blutdruckerniedrigend; Extrakt der Rinde neutralisiert diese Wirkung nur unvollkommen, Extrakt aus dem Mark dagegen schon in kleinsten Dosen vollkommen.

6) Gegenüber der blutdrucksteigernden und atheromerzeugenden Wirkung von Nebennierenextrakt versagen andere vasodilatatorische Mittel (z. B. Amylnitrit); Blutserum entkapselter Tiere dagegen beseitigt diese Wirkung prompt; es besteht also ein ausgesprochener Gegensatz zwischen der Wirkung des Extrakts des Nebennierenmarks und des Serums entkapselter Tiere. Vielleicht könnte dieser Antagonismus therapeutische Verwertung finden, indem man bei jugendlichen Individuen mit beginnender Arteriosklerose Injektionen von Blutserum entkapselter Tiere versuchte.

7) Durch intravenöse Injektionen von $^1/_2$ ccm eines 10 % Markextrakts pro kg wird ein Kaninchen getötet, während die 60fache Dosis des Rindenextraktes noch inaktiv ist; die aktiven Substanzen der Nebennieren befinden sich also wesentlich in der Marksubstanz.

8) Intravenöse Injektion von Markextrakt bewirkt eine mächtige Kontraktion der glatten Muskelfasern, sowohl der Gefäße wie der Eingeweide. An letzteren ist sie so stark, daß es bisweilen zur Spontanruptur von Darm und Magen und gelegentlich zu derart heftigen antiperistaltischen Bewegungen kommt, daß man sieht, wie der Magen vom Darm aus mit Inhalt, sogar mit geformten Faeces sich füllt, und durch die zu starke Füllung platzt.

9) Durch Injektion von Rinden- wie von Marksubstanz kann man



im Kaninchenserum Präcipitine erzeugen, die aber jeweils nur wieder auf Rinden- bzw. Markextrakt präzipitierend wirken.

10) Es wurden zuletzt noch Studien über Aggressine angestellt, und zwar wurde eine aggressinehaltige Flüssigkeit hergestellt, indem Marksubstanz ins Peritoneum von Kaninchen gebracht, das Exsudat gesammelt, und nachgeforscht wurde, ob diese Aggressine bei vorheriger Injektion imstande sind, bei Kaninchen den toxischen Effekt der intravenösen Injektion von Markextrakt zu neutralisieren. Das Resultat war ein negatives; die aggressinhaltige Flüssigkeit erwies sich ebenfalls als blutdrucksteigernd, wenn auch in geringerem Grade als das Extrakt der Marksubstanz. M. Kaufmann (Mannheim).

Die Veränderungen der Magenmuskeln bei experimenteller Pylorusstenose.

(G. S. Torri, La Clin. Med. Ital. No. 6, 1906.)

Torri setzte bei 11 Kaninchen eine künstliche Pylorusstenose. Die erste Folge war eine beträchtliche Hyperaemie der Magenmuskulatur, die zunächst weniger, dann aber bis zum 9. Tage wieder stärker wird, und noch nach 138 Tagen nachweisbar ist. Sie ist kaum eine Folge des operativen Eingriffs selbst; denn ihre Intensität steht keineswegs in direktem Verhältnis zur Größe des Operation straumas, vielmehr dürfte die vermehrte Arbeit, welche die Muskulatur zu leisten hat, die vermehrte Blutzufuhr erfordern und bedingen. Man könnte dagegen einwenden, daß die Stenose progressiv stärker, die Hyperaemie aber schwächer wird; aber wie die Muskelfaser nicht progressiv hyperotraphiert, so wird auch bezüglich der Blutversorgung ein Gleichgewichtszustand zustande kommen, der das nötigste Bedürfnis deckt. Neben der Hyperaemie kommt es zur Diapedese roter und weißer Blutkörperchen und zu einer Volumvermehrung der Muskulatur, die 135 Tage nach der Operation ihr Maximum erreicht. Auch die von Edinger konstatierte kleinzellige Infiltration war festzustellen; aber während dieser sie von der Submucosa ausgehen läßt, fand sie Torri am beträchtlichsten in den Schichten dicht unter der Serosa. Die Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes erwies sich gegenüber den Befunden französischer Autoren als sehr gering. Ebensowenig fanden sich die von andern Forschern gesehenen degenerativen Veränderungen der Muskulatur, und Torri glaubt, daß für sie bei einfachen Stenosen gar kein Grund vorliegt; ist die Natur der Stenose allerdings derart, daß toxische Produkte sezerniert und so der Gesamtstoffwechsel alteriert wird, dann wird es auch in den Muskeln, die gemäß ihrer Hypertrophie einer intensiveren Ernährung bedürfen, zu regressiven Prozessen kommen müssen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Funktionelle und anatomische Veränderungen der Nieren nach Rückenmarkläsionen.

(Salvatore Diez, Gazz. degli ospedali 15. Juli 1906.)

Es handelt sich bei den experimentellen Untersuchungen um die Feststellung der Folgen einer Rückenmarksdurchschneidung im Dorsalmark an Kaninchen und Hunden. Die Urinmenge sank in den ersten 12 Stunden sehr stark, um dann wieder zu steigen und nach 2—3 Tagen die Norm zu erreichen. Dagegen blieb die starke Verminderung der Harnstoff- und Kochsalzausscheidung länger bestehen. Fast immer bestand Albuminurie (bis $3^0/_{00}$) mit unregelmäßigem Verlauf, und geringe Glycosurie; Spuren von Blut waren vorhanden. Im Sediment fanden sich neben



spärlichen Leucocyten und Erythrocyten häufig Nierenepithelien und granulierte Cylinder. Pathologisch-anatomisch fand sich in erster Linie eine venöse Hyperaemie der Nieren, die schon wenige Stunden nach der Operation in Erscheinung trat und ihre Entstehung dem Verschwinden des Druckunterschieds zwischen arteriellem und venösen System verdankt, infolge Lähmung der Vasoconstrictoren. Die Hyperaemie wird in den ersten Tagen immer stärker, so stark, daß es zu Zerreißung der Venen und Blutungen, die die Tubuli komprimieren, kommt. Gleichzeitig führt die bestehende arterielle Blutarmut zu degenerativen Veränderungen in den Epithelien der Harnkanälchen, zu trüber Schwellung, fettiger Degeneration und Nekrose, wobei sich die toten Massen im Lumen der Kanälchen ansammeln. Nach einiger Zeit kommt es zu Heilungsprozessen, die, je nach der Intensität der Veränderungen, teils in Reparation der Auskleidungszellen, teils in der Bildung jungen Bindegewebes bestehen. Im großen und ganzen ergibt also das Experiment keine allzu schweren Veränderungen der Nieren, und die schweren Nierensymptome, die man im Gefolge von Rückenmarkstraumen oft findet, sind wohl weit mehr als den vasomotorischen Veränderungen, den septischen Komplikationen zu danken, die bei solchen schweren Verletzungen nicht zu fehlen pflegen. M. Kaufmann (Mannheim).

Beitrag zum Studium der Aortenveränderungen durch Paraganglin.

(R. Tarantini, Il Policlin. Sez. med. No. 7, 1906.)

Tarantini prüfte die Angaben über die Hervorrufung von Aortenveränderungen durch Adrenalin nach. Er modifizierte die Versuchsbedingungen, indem er nicht nur am Kaninchen, sondern auch an andern Tierspezies experimentierte, indem er sowohl den endovenösen wie den subcutanen und peroralen Weg der Darreichung wählte, und schließlich, indem er statt des ein Extrakt der ganzen Drüse bildenden Adrenalins das nur aus der Marksubstanz extrahierte und daher wirksamere Paraganglin Vassale benutzte. Die Injektionen des Paraganglins riefen eine hyaline Nekrobiose der Muskelfasern der Media und eine Atrophie der elastischen Fasern hervor; dazu konnte sekundär noch eine Bindegewebsproliferation in der Intima und ev. auch der Adventicia kommen; die erhaltenen Veränderungen sind andere als die der menschlichen Arteriosklerose. Auch andere Tiere als Kaninchen lassen offenbar die Veränderungen zustande kommen; interessant ist aber, daß junge Tiere sich refraktär verhalten. Tarantini hält für die Ursache der Veränderungen eine toxische Wirkung des Paraganglins, nicht die Drucksteigerung.

M. Kaufmann (Mannheim).

Biologisch-chemische Untersuchungen über das Chloroform.

(Johann Feigl und Hugo Meier, Biochemische Zeitschr., Bd. 1, 1906, S. 317.)

Nach der Anschauung der Verf. reichen die bekannten chemischen Verfahren zum Nachweis von Verunreinigungen und Zersetzungsprodukten des Chloroforms nicht aus, um ein chemisch reines Chloroform als Inhalationsanästhetikum zu gewährleisten. Auch mit der Langgaardschen Methode kann wohl der Nachweis von Fremdstoffen im Chloroform und von Zersetzungsprodukten geliefert werden, nicht aber, daß diese gesundheitsschädlich seien und für die Unglücksfälle beim Chloroformieren verantwortlich gemacht werden müssen.



Es wurden eine Reihe von Chloroformsorten (Anschütz aus Salizylidchloroform durch Destillieren gewonnen, Pictet, Schering aus Chloralchloroform, Kahlbaum, das offizinelle Chloroform, Duncan) auf ihr Verhalten auf den Hund beim Einatmen durch eine Luftröhren-Kanüle geprüft wobei gefunden wurde, daß „das absolut reine Chloroform" in den narkotisierenden Gaben wenig oder gar nicht auf den Blutdruck, auf das Herz und die Gefäße wirkte, während das Chloroform, das 1 bis 9 Tage offen gestanden hatte, infolge von Zersetzung durch die Luft, ausgesprochen den Blutdruck erniedrigte, den Puls unregelmäßig machte usw.

Hiernach würden diese Zersetzungsprodukte verantwortlich zu machen sein für die toxischen Wirkungen der untersuchten Chloroforme auf den Hund. Ob diese Chloroforme nicht beabsichtigte Nebenwirkungen auf den Menschen entfalten werden, ist nicht berichtet. Da aber aus der Beschreibung der Versuchsanordnung (Kanüle mit Schlauch und Trichter, in den ein mit Chloroform getränkter Wattebausch gesteckt wurde) nicht zu ersehen ist, wie die Versuchsbedingungen (Zufuhr der Chloroforme) gleichmäßig gestaltet wurden, so bedürfen diese Versuche der Bestätigung, um so mehr als man beim Chloroformieren von Hunden mit alten Präparaten, die oft lange im Laboratorium gestanden haben, derartige Blutdruckbeeinflussungen nicht zu sehen gewöhnt ist.

Bei den Anschuldigungen des Chloroforms müssen vielmehr die Güte des Präparats und die Erfahrenheit des Narkotisierenden berücksichtigt werden. E. Rost (Berlin).

Innere Medizin.

Nephritis chronica dolorosa.

(Pousson (Bordeaux). Bullet. médical 1906, No. 58, S. 679.)

Die Brightsche Nierenkrankheit herrscht so sehr im Wissensschatz der Allgemeinheit vor, daß andere Nierenerkrankungen daneben nicht mehr viel Platz haben. Da ist es gut, daß neuerdings nacheinander auch andere Formen von Nephritis erörtert worden sind, und den Ausführungen von Le Dentu, Harrison, Israël, Rovsing usw. reiht sich jetzt Pousson an. Während die allbekannte Nephritis chronica als Folge von Allgemein-Intoxikationen, wie Scharlach, Blei, Alkohol usw. auftritt und ohne Schmerzen verläuft, ist es anders, wenn die Niere direkt angegriffen wird, z. B. bei Steinbildungen, bei entzündlichen Prozessen im Becken, bei Verletzungen. Während dort die pathologischen Prozesse zunächst an den Sekretionsepithelien, vielleicht auch an den Gefäßen, einsetzen, beginnt die Sache hier an der Nierenkapsel: sie verdickt sich, sklerosiert und schnürt dann, bald in Streifen oder Bändern, bald in Plaques die Nierensubstanz ein; der sklerosierende Prozeß kann auch auf die Nachbarorgane übergreifen und dadurch zu Störungen führen. Das Nierengewebe seinerseits sucht sich der fatalen Raumbeengung zu erwehren; es treten Kongestionen nach den Nieren auf, teils physiologischer Natur, teils vielleicht als pathologische Reaktionen. Aber je lebhafter diese Prozesse sich abspielen, um so größer wird das Mißverhältnis zwischen Hülle und Inhalt: schließlich bleibt natürlich die Kapsel Sieger und so entwickelt sich allmählich ein Schwund der Nierenelemente: die Nephritis chronica ist da.



Dem Individium machen sich diese unterhalb der Schwelle des Bewußtseins sich abspielenden Vorgänge in Form von unbestimmten Sensationen oder als Schmerzen bemerkbar, so wie sie auch bei Lithiasis geschildert werden. Von dieser Lithiasis die Nephritis chronica dolorosa abzugrenzen ist demgemäß die nächste differential-diagnostische Aufgabe; die Vorgeschichte spielt dabei die wichtigste Rolle, weil ja naturgemäß der Urin am Anfang keinerlei Anhaltspunkte bietet. Daß therapeutisch nur mit mechanischer Entspannung der Nieren, mit der Nephrotomie etwas zu machen ist, liegt auf der Hand. Buttersack (Berlin).

Über das Verhalten der Magensaftazidität bei chronischer Obstipation.

(Franz Samuely. Arch. f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, H. 4.)

Samuely verfügt über eine größere Anzahl von Fällen, bei denen die klinische Diagnose auf chronische Obstipation und Hyperchlorhydrie lautete, und bei denen die oft sehr schweren dyspeptischen Beschwerden nach Regelung des Stuhles schwanden. Aber nicht nur die subjektiven Symptome; auch die Magenausheberung ergab eine deutliche objektive Besserung der Säurewerte; und nicht nur bei Fällen mit Hyperazidität, sondern auch solchen mit Hyp- und Anazidität. Man ist demnach berechtigt, in derartigen Fällen in der Regel die Funktionsuntüchtigkeit des Magens für das sekundäre Leiden zu halten, ein Standpunkt, den von Noorden allerdings nicht teilt, indem er die Magen- und Darmaffektion gemeinsam von einer nervösen Läsion herstammen läßt. Der Erfolg der Stuhlregulierung ist prompter bei Fällen von Hyperazidität als solchen mit Hyp- und Anazidität. Daß, wie Koch (St. Petersb. Med. Woch., 1903, Nr. 48) annimmt, Hyperazidität mehr bei der spastischen, Hyp- und Anazidität mehr bei der atonischen Form der Obstipation vorhanden sein soll, dafür bietet das Material Samuelys keinen Anhalt. Bei der Besserung der Anazidität ließ sich auch ein Auftreten der vorher fehlenden Verdauungsfermente beobachten. Nicht gelang es Samuely, durch Hervorrufung einer künstlichen Obstipation durch Opiumdarreichung eine Veränderung der Magensaftsekretion hierbeizuführen.

M. Kaufmann (Mannheim).

Über das Chlorom des Schädels, ein typisches Krankheitsbild.

(C. Pfeiffer, Münch. Med.-Woch. 1906, 39.)

Ein 4jähriger Knabe erkrankt ziemlich plötzlich an eitrigem Ohrenfluß und Ohrenschmerzen. Kurz darauf Protrusion des Augapfels auf der anderen Seite, träge Pupillenreaktion, beiderseits Papillitis, Drüsenschwellung am Kieferwinkel, Apathie. Blutbefund ohne Besonderheit, nur Anämie. Später Exophthalmus auch auf der anderen Seite, Chemosis, Empfindlichkeit der Bulbi auf Druck. Unter der Diagnose Tumor des Siebbeins oder Keilbeins resp. Thrombose des Sinus cavernosus Operation, bei der nichts Pathalogisches gefunden wird. Später Sehnervenatrophie, unregelmäßiges Fieber; großer Hirnprolaps. Niemals Erbrechen. Exitus nach 4monatlicher Krankheit. Bei der Sektion zeigt sich das Schläfenbein auf der Seite der Otorrhoe durchsetzt von gelbgrünen Geschwulstmassen, die mit dem Hirnsinus, den Muskeln und Augenlidern, nicht aber mit dem Bulbus verwachsen sind. Metastasen von derselben Farbe und Beschaffenheit an den Tonsillen und zahlreichen inneren Organen. Mikroskopisch zeigte die Geschwulst den Bau eines Lymphosarkoms.



Im Anschluß an diesen typischen Fall gibt Pfeiffer eine sehr dankenswerte Darstellung der Symptomatologie des Chloroms, einer seltenen und wenig gekannten Krankheit. Charakteristisch ist der schmerzhafte Exophthalmus, die Erscheinungen seitens des Gehörorgans, das Fehlen von Hirndrucksymptomen, die Anämia (oft Blutungen, sowie leukämisches Blutbild), die Drüsenschwellungen, das jugendliche Alter der Kranken. Die Therapie ist vorläufig vollkommen machtlos. E. Oberndörffer.

Ein Fall von akuter Phosphorvergiftung mit Hirnhämorrhagie.

(Hans Rotley. Prag. med. Woch. 1906, Nr. 17.)

Der mitgeteilte einen jungen Menschen von 18 Jahren betreffende Fall von Phosphorvergiftung verlief in 5 Tagen tödlich nach einer Einnahme des Phosphors von 2 Päckchen Zündhölzern, der in heißem Kaffee gelöst getrunken wurde. Am 5. Krankheitstage, dem Todestage, waren neben Benommenheit des Sensoriums, Deviation der Bulbi nach rechts, rechtsseitige Facialislähmung und zeitweise Krämpfe im rechten Arme aufgetreten. Daneben bestand Opistotonus und krampfhafte Verdrehung des Kopfes nach rechts. Die Ursache dieser Erscheinungen wurde in einer Hirnhämorrhagie vermutet, die auch bei der Sektion in Gestalt eines erbsengroßen mit einem graurötlichen Brei von zertrümmerten Hirnmassen angefüllten Herdes in der Nähe des Kniees der linken inneren Kapsel aufgedeckt wurde. R. Stüve (Osnabrück).

Zur Ätiologie der Perityphlitis.

(A. Rose, New-York. New-Yorker med. Monatschr, 1906, No. 6.)

Rose vertritt den Standpunkt, daß das angeblich immer häufigere Vorkommen der Perityphlitis, das im Volke bereits die Furcht vor einer epidemischen Natur dieser Affektion erzeugt habe, nur ein scheinbares sei und durch die bessere Kenntnis und die vervollkommnete Diagnose der Krankheit seine Erklärung finde.

Ein Hauptfaktor bei dem Zustandekommen der Perityphlitis ist nach Rose in vielen Fällen die Atonia gastrica. Diese Ansicht hat er in seinem gleichbetitelten Buche des näheren ausgeführt. Esch.

Chirurgie.

Äthernarkose per rectum.

(J. A. Stucky, Amer. Journal of Surgery, XX, H. 9.)

St. hat bei Operationen im Gebiet des Gesichts die rektale Narkose nach Cuninghams Vorgang mit gutem Erfolg angewandt. Die Operationen wurden in der Hälfte der gewöhnlichen Zeit ausgeführt, da ohne Unterbrechung gearbeitet werden konnte. Übelkeit trat nicht ein, nach einer Stunde konnte Flüssigkeit und nach 4 Stunden Nahrung gegeben werden. Obgleich der Äther durch die Lungen ausgeschieden wird, schienen sie weniger angegriffen zu sein als bei der Äthernarkose per vias naturales. Dafür ist allerdings die Vorbereitung und die Narkose selbst erheblich komplizierter. Nach 2 Tagen Abführen und flüssiger Diät erfolgen noch zwei Klystiere, das letzte unmittelbar vor der Narkose, die am besten durch Morphium und etwas Chloroform unterstützt wird. Der Äther-



dampf wird mit Hilfe eines Gebläses und Darmrohrs aus einem in Wasser von etwa 30° stehenden, mit Vergaser versehenen Gefäß in den Dickdarm getrieben. Bald nachdem die Darmgase, durch den Äther ausgetrieben, neben dem Darmrohr ausgetreten sind, beginnt die Atemluft nach Äther zu riechen und die Narkose, gewöhnlich ohne Exzitation, einzutreten. Nun wird nur noch alle 5—10 Sekunden Äther eingetrieben und sorgfältig darauf geachtet, daß die Narkose nicht zu tief wird. Fällt die Zunge zurück, so muß natürlich auch bei dieser Art der Narkose der Narkotiseur in das Operationsgebiet eindringen. In Notfällen kann der Darm durch Kompression des Bauchs rasch von Ätherdämpfen entleert und Sauerstoff in das Rektum eingeblasen werden.

Nach beendigter Narkose erfolgen gewöhnlich Koliken und Tenosmus, zuweilen einige Stühle von rotgefärbtem Schleim. Die verbrauchte Äthermenge ist erheblich geringer als bei Narkose von den Luftwegen aus. Daraus geht hervor, daß der Dickdarm in hohem Grade die Fähigkeit hat, Gase in die Zirkulation überzuführen, und es wird begreiflich, daß die aus dem Dickdarminhalt sich entwickelnden Gase, wenn sie nicht alsbald einen Ausweg finden, einen erheblichen Einfluß auf das Wohlbefinden besitzen.

Selbst wenn Stuckys Beschreibung der rektalen Narkose etwas zu enthusiastisch sein sollte, ist sie im Interesse eines raschen und sauberen Operierens im Gesicht und am Hals der Beachtung wert. Die genaue Beschreibung der Methode durch Leahy und Cunningham befindet sich im Boston Medical and Surgical Journal 1905, 20. April.

von den Velden.

Wirkung der Stauungshyperämie auf infizierte Wunden.

(E. Joseph, Münch. Med. Woch. 1906, 38—39.)

An der Hand sehr lehrreicher Krankengeschichten berichtet Joseph wieder über sehr gute, zum Teil überraschende Erfolge des Bier'schen Verfahrens aus der Klinik des Erfinders. Bei schweren, verunreinigten Schnitt-, Quetsch- und Schußwunden mit Knochenbrüchen und Eröffnung von Gelenken wurden die durchtrennten Sehnen vereinigt, die Wunden ohne Entfernung der Knochensplitter genäht und Dauerstauung (20 bis 22 Stunden täglich) angewendet; es erfolgte Heilung zum Teil mit vorzüglicher Funktionsfähigkeit. Bei verschiedenen Osteomyelitsfällen wurden nur die vereiterten Gelenke punktiert, das Sekret durch Druck und Bewegungen nach Möglichkeit entfernt, die Aufmeißelung aber unterlassen; der Erfolg war befriedigend. In allen angeführten Fällen ist aber Bedingung, daß die Stauung sehr frühzeitig eingeleitet wird. Bei Sequesteroperationen erreicht man, wenn der Hautdefekt nicht zu groß ist, durch Naht und nachfolgende Stauung eine schnellere Heilung. Auch mit Sauggläsern läßt sich ein ausgezeichneter Erfolg erzielen, wie ein schwerer Fall von Osteomyelitis des Schlüsselbeins beweist. Von besonderem Wert ist die prophylaktische Wirkung der Stauung bei verunreinigten Wunden; hier wird die Eiterung verhindert oder doch wesentlich abgeschwächt. Richtiges Anlegen der Binde (ohne Hautfalten, möglichst weit rumpfwärts) ist wichtig. Die Reaktion auf die Stauung besteht manchmal in heftiger Rötung, Ödem und Fieber; sie unterscheidet sich vom Eiterfieber dadurch, daß Schmerzen und Störungen des Allgemeinbefindens fehlen. Bei frischen Verletzungen bewirkt die Stauung keine Schwellung, weil das Gewebe nicht entzündet ist und die



Ödemflüssigkeit reichlich aus der Wunde abläuft. Diese reichliche Transsudation befördert mächtig die Reinigung der Wunde. Schließlich hat die Hyperämie auch eine ernährende Wirkung auf die Gewebe; bei einem Kranken mit seniler Gangrän bewirkte sie rasche Demarkation und Stillstand des Prozesses. E. Oberndörffer.

Die schnellende Hüfte.

(Guermonprez. Journ. des scienc. méd. de Lille, Mai 1906. — Bullet. médic. 1906. No. 58, S. 678.)

Unter schnellender Hüfte versteht man das plötzliche Vorspringen des Oberschenkels bei bestimmten Bewegungen, ungefähr so wie bei rezidivierender Subluxation des Oberschenkels. Sie findet sich nicht häufig; bis jetzt haben erst Soldaten, die einen Urlaub oder ihre Dienstentlassung anstreben, und Arbeiter, welche die Wohltaten der Unfallgesetze genießen wollen, ihretwegen ärztliche Hilfe aufgesucht. Das Phänomen hat in Wirklichkeit mit dem Hüftgelenk nichts zu tun. Es tritt vielmehr bei bestimmten aktiven Streckungs- und Adduktionsbewegungen auf und entsteht dadurch, daß bei der Beugung im Hüftgelenk der Trochanter major sich unter den vorderen Rand des Glutaeus magnus schiebt und bei der Streckung mit einem fühl- und hörbaren Knack darunter hervorkommt. Die Hand fühlt dementsprechend eine Art von elastischem Band über dem Trochanter und seine ruckartige Entspannung. Bei passiven Bewegungen fällt leicht begreiflicherweise das Phänomen weg.

Daß diese Deutung in der Tat zutrifft, konnte Ferraton einmal in vivo unter Kokainanästhetie beobachten; als er den Glutaeus-Rand mit dem Finger beiseite schob, gab es bei der Streckung keinen Knack.

Die Frage, ob die Sache schmerzhaft oder sonst mit sensiblen Störungen verknüpft sei, lassen die Autoren in Rücksicht auf die nicht ganz einwandsfreie Glaubwürdigkeit ihrer Patienten offen; ich weiß aber aus eigener Erfahrung am eigenen Leibe, daß das Phänomen nicht schmerzhaft ist, und kann des ferneren hinzufügen, daß es nicht immer aufzutreten braucht; ich bemerke es nur zeitweise, zumeist bei Ermüdung. Buttersack (Berlin).

Eine leichte Art die Luxation der Ulna einzurenken.

(Th. Kügler. St. Petersb. med. Woch. 1906, Nr. 5.)

In zwei Fällen von Luxationen am Ellenbogen fand K. eine wesentliche Erleichterung der Reposition darin, daß er den luxierten Arm vor der Vornahme der Reposition mehrere Stunden bezw. eine Nacht hindurch suspendieren ließ. Die vorher wenigstens ohne Zuhilfenahme der Narkose nicht ausführbare Reposition erwies sich nach der Suspendierung mit Hülfe eines leichten Druckes ausführbar; in dem einen Falle war die Luxation bereits mehrere Tage alt. Verf. meint, daß die Erleichterung der Reposition infolge einer durch die Suspendierung bewirkten Aufhebung der Muskelspannung zustande käme. Um welche speziellen Luxationen es sich in den mitgeteilten Fällen gehandelt hat, ist aus der Arbeit nicht mit Klarheit ersichtlich. R. Stüve (Osnabrück).



Über die Prostatektomie.

(Richard F. O'Neil, The sequelae of prostatectomy — Hugh Cahrt, The results of prostatectomy — Charles Greene Cumston, Remarks on the indications, contra-indications and management of prostatectomy. The amerik. journ. of. Urol. Nr. 11, 1906.)

Den allgemeinen Schädigungen, welche nach der Prostatektomie entstehen können, ist nach den Erfahrungen O'Neils durch zweckmäßige Vorsicht abzuhelfen. Man versetze den Patienten vor der Operation in einen guten Ernährungszustand, beuge durch cardiale Tonica einem Shock, durch diuretische Mittel der Niereninsuffizienz vor, halte auf Ruhe, ordne die Bettlagerung aber erst kurz vor der Operation an. Während der Operation ist der Wärmeverlust durch Stimulantien, Salzlösung, Enema oder Infusionen auszugleichen. Starke Blutung ist durch Handgeschicklichkeit zu vermeiden, Anurie oder Urämie nach der Operation mit den gebräuchlichen Mitteln zu behandeln. Die lokalen Folgen, d. h. Verletzungen des Perineum, Rectum, Blasenhalses, der Harnröhre, welche Peritonitis, Epididymitis, Orchitis, Incontinenz des Harns, oder auch Impotenz zeitigen können, sind durch geschickte Technik, Ruhe und Vorsicht zu verhüten und kommen nach der Meinung O'Neils seltener bei suprapubischem als bei perinealem Einschnitt vor, während Cumston im Gegenteil auf seine günstigen Erfolge mit perinealer Prostatektomie hinweist. Cahrt betont, daß die Prognose jeder Prostatektomie sich immer mehr bessern würde, je erfahrener und geübter die Ärzte in diesen chirurgischen Fertigkeiten würden. Man solle die Statistik der Sterblichkeit nicht mit den funktionellen Resultaten vermengen. Von der Hand geschickter Chirurgen werden $^3/_4$ der Überlebenden durch die Operation geheilt sein, die übrigen eine bedeutende Erleichterung empfinden. Cumston rät zur perinealen Prostatektomie, wo die Blase ruhig gestellt werden soll, bei jüngeren kräftigen Leuten, wo das beständig nötige Katheterisieren zur Last wird und die Operation oft dauernde Hilfe bringt; um die Gefahr einer Sepsis durch Harninfiltration zu beseitigen, wo heftige Schmerzen beim Katheterisieren auf keine andere Weise zu heben sind, ferner zur Beendung von Hämorrhagien, welche auf prostatischer Congestion beruhen oder wo hinter der vergrößerten Prostata zurückgehaltener Harn und Steinbildung droht. Während akute Retention oft durch Katheterisation endgültig geheilt wird, bieten wiederholte akute ebenso wie chronische Retentionen eine Indikation für die Prostatektomie. Doch hüte man sich zu operieren, wo die Drüsenvergrößerung syphilitischen Ursprungs sein könnte, wo Herz- oder Lungenkomplikationen möglich sind oder in der hypertrophischen Prostata ein Abszeß sich entwickelt hat. Bei schwerer Harninfektion ist es besser durch suprapubische Cystostomie die Gefahr zu beschwören, ebenso wo bei chronischer Retention und Distension keine Infektion aber Harngift zu erkennen ist. Jedenfalls bedarf es stets einer sorgfältigen Prüfung der Fälle um zu entscheiden, ob radikale Operation, Katheterismus oder andere Methoden am Platze seien. Max Joseph (Berlin).

Zur Klärung einiger chirurgischer Streitfragen über Perityphlitis.

(Carl Bayer. Prag. med. Woch. 1906, Nr. 29.)

Verf. ist ein Anhänger der unbedingten chirurgischen Behandlung jedes Falles von Perityphlitis. Jeder Fall, sobald die Diagnose Perityphlitis feststeht, ist operativ zu behandeln, in akuten Fällen sofort, je





früher desto besser; à froid immer, wenn die leisesten Beschwerden andeuten, daß der Wurmfortsatz noch krank ist. Dagegen war es ihm lange zweifelhaft, wie er sich den Fällen gegenüber verhalten sollte, die sich auf der Höhe der Krankheit, also in der Zeit des 3.—5. und 6. Tage befinden, wo der Zustand der Kranken sehr schnellem Wechsel unterworfen sein kann, ohne daß sichere und unzweideutige Symptome einen Leitfaden für die einzuschlagende Behandlung abgäben. Während in solcher Lage besonders bei unklarem lokalen Befunde von der einen Seite empfohlen wird sich auf eine Inzision zu beschränken, vertritt Bayer auf Grund seiner jüngsten Erfahrung den von Sprengel eingenommenen Standpunkt in solcher Lage ebenfalls die Radikaloperation zu machen, wenn es irgend angängig ist, mit der einzigen Einschränkung, daß in schweren Fällen diese Operation nur so lange noch ausgeführt wird, als Durchbruchserscheinungen eben erst aufgetreten sind. Es werden zahlreiche Krankengeschichten im Auszuge mitgeteilt, welche nicht nur zum Belege der vertretenen Anschauungen dienen, sondern u. a. auch den bekannten unberechenbaren Verlauf der Blinddarmentzündung auf das deutlichste illustrieren. — Zum Schluß finden sich noch einige auf die Technik der Operation bezügliche Bemerkungen, aus denen hervorgeht, daß B. den Einschnitt fingerbreit vom lateralen unteren Rande des Rectus nach außen für den Zweckmäßigsten hält, und in der Regel klein anlegt; große Schnitte werden für die Fälle mit ausgedehnten Verwachsungen oder von diffusen Eiterungen reserviert. Die Schnitte durch die einzelnen Schichten der Bauchwand werden nach Möglichkeit so geführt, daß sie zueinander seitlich verschoben erscheinen, so daß denn auch die Nahtreihen in verschiedenen, einander parallelen sagittalen Ebenen liegen wodurch einer späteren Entstehung von Bauchhernien nach Tunlichkeit vorgebeugt wird.

R. Stüve (Osnabrück).

Zur Symptomatologie der Ureterenerkrankungen.

(Douglas H. Stewart, Americ. Journ. of. Urol. No. 12, 1906.)

Dank der außerordentlichen Drainage der Harnwege, sind diese fast nie der primäre Sitz einer Entzündung, vielmehr ist die Ureteritis meist eine Folgeerscheinung der Erkrankung anderer Organe, von Nierensteinen, deren Passage die Harnröhre verletzen, Cystitis, Hydronephrosis etc. Ein ziemlich sicheres Symptom der Ureterentzündung ist der nach Blase und Vestikel zu ausstrahlende Schmerz; auch frage man stets nach Veränderung der Harnmenge. Wo bei nicht vermehrter Urinsekretion die Harnwege empfindlich sind, forsche man stets nach spezifischer Ureteritis. Die oft schwierige Differentialdiagnose mit Appendicitis läßt sich durch Palpation feststellen. Die Starrheit des rechten Abdominalrektus und Beugung des rechten Schenkels, welche für Appendicitis charakteristisch sind, fehlen bei der Ureteritis.

Max Joseph (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Weitere Bemerkungen zum Schambeinschnitt nach Gigli.

(O. v. Franqué. Prag. med. Woch. 1906, Nr. 14.)

Die Ausführungen v. Franqué's betreffen zunächst technische Fragen der Ausführung des Schambeinschnittes, welcher den Schamfugenschnitt fast ganz in den Hintergrund gedrängt hat, so daß fast nur der





erstere noch empfohlen wird. Das vom Verf. jetzt ausschließlich geübte Verfahren zur Ausführung der Operation besteht in folgendem: Von einem kleinen Hautschnitt über dem Tuberculum pubicum wird $^1/_2$ cm nach einwärts von diesem die Führungsnadel dicht an der Hinterwand des Schambeins herabgeführt, wobei die Nadel auf ihrem Wege von dem in die Scheide eingeführten Finger der anderen Hand kontrolliert und geleitet wird. Unten wird, während die Haut der Vulva stark herabgezogen wird, damit die Ausstichöffnung später möglichst hoch und außerhalb des Bereiches des Introitus und damit der Lochien kommt, etwas seitlich vom lateralen Ende des Ligam. arcuatum die von der Nadelspitze vorgewölbte Haut durch einen Messerstich durchtrennt. Die Giglisäge wird an einem Seidenfaden befestigt und durchgezogen, dann der Knochen solange durchsägt bis man das Gefühl hat, daß die Säge in den Weichteilen arbeitet, dann sind auch die straffen Bandmassen an der Vorderseite des Knochens durchtrennt, welche sonst das Klaffen des Beckens hindern können. — Bei dem geschilderten Verfahren sind unbeabsichtigte Nebenverletzungen (Blase) oder Abirren der Nadel ins Foram obturat. mit Sicherheit zu vermeiden. Die Freilegung der hinteren Fläche des Schambeins erscheint nicht nötig. — Behufs Vermeidung von Hämatomen empfiehlt Franqué die zur Stillung etwaiger Blutung stets ausreichende Kompression bis zur Ausstoßung des Kindes fortsetzen und nachher eine T-Binde, welche eine Kompresse fest an den Knochen drückt, tragen zu lassen. — Was die Indikationsstellung angeht, so neigt von Franqué auf Grund verschiedener Erlebnisse — nachträglicher Tod des Kindes infolge von einer durch die langdauernde Geburt bedingten starken Kompression des Schädelinnern, welche eine intrameningeale Blutung zur Folge gehabt hatte u. a. — zu der Anschauung die Operation nicht bis zum Äußersten zu verschieben sondern sie gleichsam prophylaktisch auszuführen, zu einer Zeit, wo noch keine Gefahr für Mutter oder Kind besteht. Etwa nötig werdende Scheidendamminzisionen empfiehlt v. Franqué auf der dem Schambeinschnitt entgegengesetzten Seite auszuführen, da die Inzision weiter reißen kann und dann könnte eine unerwünschte Kommunikation mit der Schambeinschnittwunde auf irgend eine Weise eintreten. — Die durch Erfahrung und Röntgenaufnahmen sichergestellte Tatsache, daß die Knochenwunde nicht immer mit Kallusbildung und Verknöcherung heilt konnte v. Franqué auch aus eigener Beobachtung bestätigen; Nachteile beim Gehen oder Schmerzen erwuchsen der betreffenden Frau nicht, trotz dem man 30 Tage nach der Op. in den durchsägten Knochen nicht nur einen deutlichen Spalt fühlen, sondern auch feststellen konnte, daß sich bei Abduktion des Beines im Stehen der Spalt etwas verbreiterte und die gegenseitige Beweglichkeit der Knochenenden auch sonst nachweisbar war. Den bisher mitgeteilten Fällen werden 2 neue hinzugefügt, womit die Gesamtzahl der von v. Franqué ausgeführten Operationen 9 beträgt. R. Stüve (Osnabrück).

Verbindung von Morphium-Skopolamin-Injektionen mit Rückenmarksanästhesie bei gynäkologischen Operationen.

(W. Busse, Münch. Med. Woch. 1906, 38.)

Diese sinnreiche Kombination hat den Zweck, bei den unter Lumbalanästhesie operierten Frauen die Erinnerung an die Operation auszuschalten. Die Kranken erhalten $2^1/_2$, $1^1/_2$ und $^1/_2$—1 Stunde vor der Operation je 0,005 Morphium + 0,0005 Skopolamin subkutan. Diese



Dosis erwies sich als schlafbringend, abgesehen von sehr aufgeregten Individuen. Zur Rückenmarksanästhesie wurde Stovain oder Novokain verwendet. Unter 150 Fällen waren 35, bei denen die Methode ganz versagte oder der Effekt unvollständig war. Von den Nebenwirkungen des Skopolamins sind Pulsbeschleunigung, Gesichtsrötung, Unruhe (28 Prozent der Fälle) Hallucinationen erwähnt. Fast regelmäßig tritt starker Durst auf. Ein großer Vorteil der Methode ist das schnelle Eintreten spontaner Defäkation nach Laparotomien, am 1. oder 2. Tage. Kontraindiziert ist sie bei Fettleibigkeit, schlechtem Puls, hochgradiger Nervosität. Dieses ziemlich komplizierte Verfahren eignet sich schwerlich für die allgemeine Praxis; der Autor selbst erklärt es noch für verbesserungsbedürftig. E. Oberndörffer.

Zur Behandlung der Retroflexio uteri mittels der Alexander-Adams'schen Operation.

(G. W. Maly. Prag. med. Woch. 1906, Nr. 21.)

Die Alexander-Adams'sche Operation zur Behandlung der Retroflexio uterio besteht bekanntlich in einer Verkürzung der Ligamenta rotunda im Leistenkanal. Die Technik der Operation wird von M. ausführlich beschrieben; zur Fixierung der Ligamente und Schließung des Leistenkanals verwendet M. aber anstelle des Catgut nach Analogie der Bassini'schen Hernienoperation Broncedrähte. Die bislang in Österreich noch nicht sehr viel ausgeführte Operation wird von M. auf Grund einer größeren Reihe von Beobachtungen — genauere Zahl nicht angegeben — sehr warm empfohlen und insbesondere der Ventrofixatio erheblich vorgezogen. Gegenüber der letztgenannten Operation erblickt M. die Vorteile der Alexander-Adams'schen Operation vor allem in folgenden Umständen: Sehr kleiner und gegenüber der Laparotomie fast ungefährlicher Eingriff. Schnellere und leichtere Rekonvaleszenz. Die Stellung des Uterus kommt der physiologischen normalen Haltung fast gleich. Keine Störungen der Schwangerschaft oder etwaiger Geburten. Abwesenheit von späteren im Anschlusse an die Operation auftretenden Beschwerden. Kleine und kaum auffällige Narben. — Als eventuelle Nachteile der Operation kämen in Frage, daß die Alex.-Ad. Op. nur beim mobilen oder leicht adhaerenten Uterus möglich ist, und darf bei Vorhandensein stärkerer Adhaesionen Recidive vorkommen, während im übrigen die Rezidivgefahr nach den Erfahrungen des Verf. bei guter Technik im Gegensatz zu den Beobachtungen anderer Autoren nicht besonders groß ist; die Möglichkeit einer etwaigen Hernienbildung im Gefolge der Operation wird durch ähnliche Ereignisse, die bei der Ventrofixatio ebenso gut durch örtliche Gründe (Platzen von Näten, Eiterungen etc.) eintreten können, wett gemacht. R. Stüve (Osnabrück).

Nierendekapsulation und Nephrotomie bei Eklampsie.

(Pousson und Chambrelent. The american. journ. of Urology. No. 10. 1906.)

Der Annahme entsprechend, daß die nephritische Eklampsie von einer Toxaemie herrühre, sucht Verf. in leichteren Fällen die intestinale Gährung durch Wasser- und Milchdiät herabzusetzen und wendet Enteroclyse sowie Salzinjektionen an. Bei schwerer Intoxikation ist aber ein chirurgischer Eingriff, Entkapselung und Nephrotomie das einzige Mittel zur Rettung. Die Patientin, welche Verf. in elendestem Zustand noch



mit glücklichem Erfolg operierte, war früher gesund, litt aber in den letzten Wochen einer Schwangerschaft an Kopfschmerzen und zeigte Albumen im Harn. Während der Wehen erschienen Anfälle von Eklampsie, die sich nach der künstlichen Geburt eines toten Kindes in schwerem Grade wiederholten, während der immer eiweißhaltige Urin nur mit Katheter entleert werden konnte. Die Kranke versank allmählich in ein tiefes, 36 Stunden währendes Coma. Nach Feststellung einer bilateralen Nephritis wurde trotz der Bewußtlosigkeit vorsichtig chloroformiert und Entkapselung sowie Nephrotomie vorgenommen. Die gut verlaufene Operation hatte Verschwinden der Eklampsie, Wiedereinsetzen der sekretorischen Funktionen, Hebung des Coma und schließlich völlige Genesung zur Folge. Max Joseph (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Die therapeutische Klinik an der Pariser Fakultät.

(Eröffnungsvorlesung von Prof. A. Robin. Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 21—24.)

Robin gibt zunächst eine Übersicht der therapeutischen Systeme, die seit dem letzten Jahrhundert mehr oder weniger vorübergehende Geltung erlangten. Broussais nahm die Gastritis als Stützpunkt der ganzen Nosologie an, Barras setzte die nervöse Theorie auf den Trou und die Gastralgie an Stelle der Entzündung, womit die Narkotika an Stelle der Antiphlogose traten. Nachdem dann Bouchard die Magenerweiterung in ihre Rechte eingesetzt hatte, kam die chemische Therapie der Dyspepsie auf, die teils von der hygienisch-diätetischen, teils von der chirurgischen abgelöst wurde.

„Und so sehen wir immer wieder kurzlebige Doktrinen auftauchen, sobald ein neues Untersuchungsmittel etwas mehr von den Mysterien der Krankheit enthüllt."

Auch die heutigen, nicht mehr rein spekulativen Doktrinen, die von den „exakten" Wissenschaften Bakteriologie, analytische Chemie, Histologie, Physik oder Biomechanik ausgehen, sind im Grunde genommen nichts als verallgemeinerte Einzelfakten und die Entdeckungen, die in ätiologischer Beziehung gemacht wurden, haben der Therapie bisher ebenfalls nicht viel weiter geholfen.

Robin sucht das an den Beispielen der Pneumonie, des Diabetes, der Enteritis muco-membranacea nachzuweisen.

Während er die einseitige Lokaltherapie, die durch Identifizierung der Krankheit mit der organischen Läsion entstanden war, sehr mit Recht durchaus verurteilt, plädiert er dafür, daß der Arzt bereits im Studium der Funktionsstörung, vor jenem der organischen Veränderung, in Aktion trete und die Wirkung der Heilmittel nicht in ihren „konträren" Eigenschaften sehe, sondern in dem Gang, den sie dem Heiltriebe anweisen: Oxydationen, Reduktionen, chemische Synthese, Phagozytose, Chemotaxis, bakterizide Eigenschaften, morphologische Modifikationen der anatomischen Elemente, anfallsweise Ausscheidungen sind ebensoviele Manifestationen dieser Heilkraft, die nötigen- und möglichenfalls durch die Therapie begünstigt oder selbst hervorgerufen werden müssen."

Außer dieser, eine direkte Heilwirkung erzielenden Therapie unterscheidet Robin noch eine funktionelle Therapie im engeren Sinne, die z. B. bei Herzkrankheiten die Spannungsverhältnisse günstiger zu ge-



stalten sucht und endlich eine „Therapie der Ernährungsstörungen“ und betont besonders den Umstand, daß wir, solange nicht genau festgestellt werden kann, welche Symptome „Angriffs“- und welche „Verteidigungs“-erscheinungen sind, uns darauf beschränken müssen, unsere Patienten zu behandeln nach gewissen Regeln der bisherigen Erfahrung, sachgemäß ergänzt durch die Ergebnisse jener Entdeckungen, die die moderne Therapie zu beherrschen beginnen. Hier glaubt er, besonders große Hoffnungen auf die Serumtherapie setzen zu können. —

(Da es uns aber, wie von den Velden mit Recht sagt, nie gelingen wird, unsere Infektionskrankheiten „per procuram“ durch Tiere überstehen zu lassen und da außerdem diese Krankheitsgruppe von der Laboratoriumwissenschaft Bakteriologie viel zu sehr in den Vordergrund gestellt worden ist gegenüber dem Heer der Verdauungs- und Stoffwechsel-, der Herz-, Nieren-, Nervenkrankheiten etc., so erscheint es rationeller, unser Augenmerk auf gewisse therapeutische Maßnahmen zu richten, die zwar in den letzten Jahrzehnten ebenfalls neuentdeckt wurden, in Wirklichkeit aber schon uralt sind, nämlich die physikalisch-diätetischen Heilfaktoren: Rationelle Ernährung und Bekleidung, atmosphärische Kuren, die verschiedene Formen der Hydrotherapie, Massage, Gymnastik etc.

Diese, der Natur, dem Leben am meisten adäquaten Maßnahmen sind am besten geeignet, die obenerwähnte Reaktions- und Ausgleichstätigkeit dse Organismus, din Oxydation, Ausscheidung, Bluterneuerung etc. zu unterstützen und zu regeln, ohne daß darum gewisse unentbehrliche medikamentöse und operative Eingriffe vernachlässigt zu werden brauchten. Vor allem aber wirkt die rationelle Regulierung der physiologischen Lebensbedingungen, Lebensreform, schon prophylaktisch so günstig ein, daß der Körper diejenige gute Beschaffenheit oder Konstitution erhält, die ihm Harmonie, Leistungsfähigkeit, geregelte Energetik, Immunität gegen Krankheiten ermöglicht, d. h. daß er, — von direkt zerstörenden Einflüssen, übermächtiger Infektion etc. natürlich abgesehen — auf die meisten Schädlichkeiten im Rahmen des Physiologischen zu reagieren imstande ist. Ref.) Esch.

Über Röntgenbehandlung der Sarkome.

(R. Kienböck, Wien. Allg. Wien. med. Ztg. 1906, No. 27—34.)

Kienböck beschreibt 10 eigene und ca. 50 fremde Fälle von mit Röntgenstrahlen behandelten Sarkomen, aus deren Verlauf folgendes hervorgeht:

1) Art der Einwirkung der Röntgenbestrahlung:

Die lokale Wirkung besteht in Verkleinerung der Geschwulst, Heilung etwaiger Ulzerationen und in Beseitigung der Schmerzen, ersteres trat in der Mehrzahl, letzteres mehr oder weniger in allen Fällen ein. Die analgesierende Wirkung kann sowohl durch Behebung des auf den Nerven lastenden Drucks infolge der Geschwulstverkleinerung als auch durch direkte Nervenwirkung zustande kommen.

Die Allgemeinwirkung besteht in Besserung des Allgemeinbefindens, des Kräftezustandes, Appetites und Schlafes und der Anämie, auch das Körpergewicht nimmt zu, dies alles selbst in Fällen, wo es bereits zu Kachexie gekommen war.



Fieber im Gefolge von Röntgenbestrahlung kommt bei sehr rapider Tumorverkleinerung, z. B. nach sehr kräftiger Bestrahlung vor und ist als toxämisch (Übertritt von Sarkomprodukten ins Blut) aufzufassen.

Der Zeitpunkt des wahrnehmbaren Erfolgs schwankte zwischen Tagen und Monaten.

2) Verhältnis von Erfolg und Mißerfolg:

Da manche Mißerfolge wohl durch zu geringe Bestrahlung zu erklären sind, so ist, von anderen Fehlerquellen, wie z. B. dem Verschweigen ungünstiger Erfahrungen, ganz abgesehen, nichts zahlenmäßig Sicheres festzustellen. In Kienböcks Material verhält sich Erfolg zu Mißerfolg wie 3:1.

3) Betreffs der histologischen Zusammensetzung verhalten sich die Sarkome der Röntgenstrahlung gegenüber ziemlich gleich, Haut- und Lymphdrüsensarkome reagierten jedoch günstiger wie die von andern Drüsen und von Knochen entspringenden, z. T. wohl weil die Strahlen an der Körperoberfläche am intensivsten wirken; dann aber auch, weil die Osteo- und Chondrosarkome wegen ihrer Dichtigkeit eine geringere Permeabilität besitzen. Am wenigsten Widerstand setzen die durch Degeneration trockenen und verfetteten Massen dem Durchschnitt der Röntgenstrahlen entgegen, während alte, bindegewebige Tumoren wiederum weniger Empfindlichkeit zeigen als junge, in reger Proliferation befindliche Zellen, die stark vaskularisiert sind. Gerade rasch wachsende, durch schnelle Rezidive zahlreiche operative Eingriffe erfordernde Tumoren schwanden in der Regel prompt nach Röntgenbehandlung.

Ein besonders dankbares Objekt für die Radiotherapie bilden also oberflächlich gelegene, rasch wachsende, weiche Haut- oder Lymphdrüsentumoren, bei denen vielfach vollkommene Dauerheilung festgestellt wurde. In einigen Fällen eingetretene Verschlimmerungen führt Verf. nicht auf die Behandlung, sondern auf den (von ihr unbeeinflußten) Verlauf der Krankheit zurück.

Die Indikation zur Radiotherapie ist demnach nicht nur bei inoperabeln, sondern auch bei denjenigen operabeln Sarkomen gegeben, wo eine mehrwöchentliche Verschiebnng der Operation nicht befürchten läßt, daß der Tumor mittlerweile inoperabel wird.

Technik. Man verwendet die expeditive Methode mit Vollsitzungen in etwa monatlichen Intervallen oder bestrahlt ohne Etappen alle 8 bis 14 Tage mit geringen Dosen. Als Lichtqualität wählt man mittelweich oder hart, die Fokusdistanz ist bei kleinen Tumoren gering, bei mittleren ca. 10—20 cm, bei größeren oder in die Tiefe reichenden Geschwülsten 30 cm, sonst ist mehrstellige Bestrahlung erforderlich. Die Umgebung ist sorgfältig abzudecken. Esch.

Zur lokalen Behandlung der Diphtherie mit Pyocyanase.

(Zucker. Arch. f. Kdhlkde, Bd. 44, S. 95.)

Die Pyocyanase wurde als eigenartiges Bakterienprodukt im Jahre 1899 zuerst von Emmerich und Löw hergestellt, und es wurde in der nach langem kulturellen Prozesse gewonnenen Flüssigkeit ein bakteriolytisches Enzym angenommen, das die Membranen anderer Bakterien aufzulösen und somit baktericid zu wirken vermag. Die Fabrikation der Pyocyanase wurde vom Dresdener Chemischen Laboratorium Lingner übernommen. Die Pyocyanase, eine bräunlich-olivgrüne, salzig schmeckende und nach Jasmin riechende Flüssigkeit, wird in Fläschchen à 10 ccm mit einge-



schliffenen Glasstopfen abgegeben; auf jedes Fläschchen ist genau passend ein gläserner Spray armiert, und im feinen Strahl kann die Pyocyanase leicht verspravt und genau dosiert werden.

Nach dem Vorgange von Escherich und Jehle benutzte Zucker die Pyocyanase zur örtlichen Desinfektion, und zwar bei Diphtherie auf der Pfaundlerschen Kinderklinik zu Graz.

Z. wählte 32 Diphtheriefälle aus, von denen 24 mit Serum behandelt wurden, während 8 ohne Serum blieben, auch drei nicht diphtheritische Anginen wurden geprüft. Die Pyocyanase wurde dreimal täglich zu 1—2 ccm versprayt, oder einigemale wurde die Pyocyanase auch in den Siegelschen Dampfsprayapparat eingebracht. Die Pyocyanase wurde gut vertragen, und sie ließ in bestimmten Fällen günstige Erfolge erkennen. Die Membranen stießen sich, vom Rande her eintrocknend und sich abrollend, schneller ab und gleichzeitig war eine Wirkung auf das Allgemeinbefinden sehr auffällig. Eine solche genau beobachtete Beschleunigung der örtlichen Desinfektion ist ganz sicherlich sehr wichtig bei der septischen Diphterie, wie dies Zucker mit Nachdruck hervorhebt; aber sicherlich auch als Adjuvans der Serumtherapie im Sinne eines zuverlässigen, reizlosen Desinfektionsmittels ist die Pyocyanase von großem therapeutischen Werte. Rahn.

Atropin als Mittel zur Verhinderung des nach Morphin auftretenden Erbrechens.

(Italo Simon, Arch. internat. de pharmacodynamie et de thérapie. Bd. 16. 1906., S. 255.)

Das nicht selten nach Einspritzung von Morphin beim Menschen auftretende Erbrechen hat man versucht mit Atropin (1—2 mg zugleich mit dem Morphin injiziert) zu bekämpfen. Erfolge waren nicht immer vorhanden.

Simon hat bei Versuchen an Hunden gefunden, daß Atropin in nicht zu kleinen Gaben Erbrechen bei Einspritzung von Morphin weniger häufig auftreten läßt und erklärt dies durch eine Erregung des Atmungszentrums, Verbesserung der Zirkulation in den Hirngefäßen und Verminderung der Speichelsekretion durch das Atropin. Verf. fordert zu weiteren Versuchen und Feststellungen in geeigneten Krankheitsfällen auf.

E. Rost (Berlin).

Wertbestimmung der Digitalisblätter.

(Eyvin Wang, Festschrift für Olof Hammarsten 1906. So.-Abdr.)

Im Laboratorium des Professor Poulsson in Christiania hat Wang Digitalisblätter verschiedener Herkunft und verschiedenen Alters auf ihren Wirkungswert an Fröschen untersucht und von neuem festgestellt, wie sehr die Präparate wechseln und beim Liegen (infolge des hohen Feuchtigkeitsgehalts der offizinellen Folia Digitalis, wobei wahrscheinlich Enzyme wirksam sein können) an Wirksamkeit verlieren. Die feingepulverten Folia Digitalis titrata der Firma Caesar & Loretz in Halle, die nur etwa $1^1/_2$ % Feuchtigkeit enthalten und von Focke in Düsseldorf auf einen stets gleichen Wirkungswert (gemessen an Froschherzen) eingestellt werden, fand er, obwohl sie $1^1/_2$ Jahre im verschlossenen Originalgefäß aufbewahrt worden waren, noch von dem garantierten Wirkungswert im Tierversuch.



Es liegen nunmehr von den verschiedensten Seiten und aus den verschiedensten Ländern experimentelle Feststellungen vor, aus denen zu schließen ist, daß es gelingt, die Folia Digitalis durch den Tierversuch besser als durch chemische Gehaltsbestimmungen auf ihren Wirkungswert zu untersuchen, wenn dabei auch als Reaktion nicht der Organismus des kranken Menschen gewählt werden kann, sondern das Herz des Frosches genommen werden muß, und sie nicht nur durch zweckentsprechende Trocknung und Aufbewahrung in kleinen, vollgefüllten, braunen Fläschchen für längere Zeit wirksam zu erhalten, sondern durch Mischung von Ernten verschiedener Wirkungsstärke Präparate herzustellen, die jahraus jahrein von derselben Wirkungsstärke sind.

E. Rost (Berlin).

Über die Wirkung von Skopolaminen mit verschiedenem optischen Verhalten.

(Otmar G. Kessel, Arch. internat. de pharmacodynamie et de thérapie. Bd. 16. 1906., S. 1.)

Bei der Behandlung von Aufregungszuständen mit Skopolamin und der Anwendung des Morphin-Skopolamin-Dämmerschlafs sind verschiedene unangenehme Nebenwirkungen beobachtet worden, die teils auf das physikalische Verhalten (optische Aktivität oder Inaktivität) des Skopolamins, teils auf die Veränderlichkeit des Präparats in Lösung, teils auf Beimischungen anderer Stoffe (Apo-Atropin) zurückgeführt werden.

Bei der pharmakologischen Untersuchung dreier Skopolamine mit verschiedenen optischen Verhalten unter Kionkas Leitung zeigte sich kein Unterschied in der Wirkung. Vielmehr scheint die Verschiedenheit der individuellen Reaktion der Versuchsobjekte von Bedeutung zu sein. Beim Aufbewahren der Lösungen änderte sich die Wirkung nicht. Die drei Skopolamine waren frei von Apoatropin, dessen Vorhandensein in einer Skopolaminlösung sich übrigens leicht im Reagensglas durch Kaliumpermanganat nachweisen läßt, da durch Reduktion desselben zu Superoxyden eine Gelbbraunfärbung der Lösung eintritt. E. Rost (Berlin).

Salicylspirituskompressen bei verschiedenen Krankheitszuständen.

(Solt. St. Petersb. med. Woch. 1906, Nr. 9.)

Verf. berichtet darüber, daß er Kompressen von 2 % Salicylspiritus mit gutem Erfolge bei der Behandlung von Scharlach (Umschläge um den Hals und hinter den Ohren, 50 Fälle), Meningitis cerebrospinalis (2 Fälle; davon ein sehr schwerer mit Verlust des Gehörs, der andere völlig geheilt), von Gonorrhoe mit peritonitischen Erscheinungen bei Frauen (3 Fälle), in fünf Fällen von Schlangenbiß (Kreuzotter) etc. angewandt habe. Besonders hervorzuheben wäre ferner ein Fall von perikarditischen Exsudat, das sich bei einem 17jährigen Arbeiter nach einer Sensenverletzung am linken Oberarm gebildet hatte, und welches sich auf Kompressen von Salicylspiritus, die um den ganzen Rumpf und den linken Oberarm appliziert wurden, zurückbildete. Innerlich wurde gleichzeitig Ergotin mit Strophantus gegeben. Die Umschläge wurden stets so gemacht, daß dünne, mit dem Salicylspiritus getränkte Leinwandkompressen auf oder um den betr. Körperteil gelegt, fest angedrückt und mit einem dichten wollenen Tuch festgebunden wurden. Wenn die Leinwand trocken geworden, wird sie von neuem befeuchtet. Durch Ver-



wendung einfacher Lagen von Leinwand wird vermieden, daß die Haut zu schnell angegriffen und empfindlich wird; bei Eintritt von Empfindlichkeit oder Wundsein der Haut müssen die Umschläge für einige Zeit ausgesetzt werden. R. Stüve (Osnabrück).

Heliotherapie chirurgischer Tuberkulosen.

(Borriglione, Traitement des tuberculoses chirurgicales par l'héliothérapie sur le littoral méditerranéen, Thèse de Paris. Baillière. 1906.)

Die erkrankten Teile wurden — einerlei ob es sich um offene oder geschlossene Tuberkulosen handelte — in der Zeit zwischen morgens 10 bis 2 Uhr nachmittags der Sonne 20 bis 30 Minuten ausgesetzt; die Erfolge seien sehr gut gewesen. Buttersack (Berlin).

Neue Bücher.

Handbuch der Physiologie des Menschen. Herausgegeben von W. Nagel. II. Band, 1. Hälfte. 384 Seiten mit 118 Abbildungen und 1 Tafel.

Dieser Band enthält zunächst eine Darstellung der Lehre von der inneren Sekretion. H. Boruttau hat es verstanden, das interessante und aktuelle Problem auf 45 Seiten in so überaus klarer und kritischer Weise zu behandeln, daß die Lektüre ein wahrer Genuß ist und ein anschauliches Bild von dem Stande unseres Wissens auf diesem Gebiete, das ja die Grundlage der Organotherapie ist, liefert. Es folgt die Physiologie der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane, bearbeitet von W. Nagel und H. Sellheim. Beide Abschnitte zeichnen sich ebenfalls durch strenge Wissenschaftlichkeit und anziehende Darstellungsweise aus. Ob es indes zweckmäßig ist, in einem Handbuch der Physiologie die Lehre von der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett so ausführlich zu behandeln, bleibe dahingestellt. Eine übersichtliche Darstellung der Lehre von der Absonderung, Herausbeförderung und Beschaffenheit des Harns aus der Feder von R. Metzner und O. Weiß beschließt den Teilband, der sich seinen Vorgängern würdig anreiht.

W. Guttmann.

Dr. Herm. Schlesingers Ärztliches Handbüchlein. Neunte Auflage. Göttingen. Deuerlichsche Buchhandlung. 1906.

Das beliebte Handbüchlein liegt in der neunten Auflage vor, die wiederum von Geheimrat v. Leyden einer Durchsicht unterzogen worden ist. In bekannter Weise bietet das für den Schreibtisch des praktischen Arztes bestimmte Büchlein eine Übersicht über hygienische, diätetische, hydrotherapeutische und ähnliche Verordnungen und stellt somit eine willkommene Stütze des Gedächtnisses dar. Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß bei der neuen Auflage die inzwischen auf den einschlägigen Gebiete gemachten Neuerungen und Fortschritte entsprechend berücksichtigt worden sind. R. Stüve (Osnabrück).



Erklärung.

In meinem Referat in Nr. 21 der Fortschritte der Medizin 1906 über eine Arbeit von Brauer „Der therapeutische Pneumothorax" (Dtsch. med. Wochenschr. 17. 1906) habe ich geschrieben, daß durch das Verfahren in einem Falle „Bronchiektasien des rechten Unterlappens" erzielt worden seien. Diese Angabe beruht auf einem Irrtum, der mir bedauerlicherweise trotz eingehender Lektüre der Arbeit unterlaufen ist, und ich nehme hiermit Gelegenheit, diese meine Angabe als irrtümlich zu bezeichnen.

Ferner hat Herr Brauer in demselben Referat auch noch eine persönliche Beleidigung erblicken zu müssen geglaubt, indem ich den therapeutischen Pneumothorax mit dem Jacobschen Verfahren der Lungeninfusion verglichen habe. Hierzu bemerke ich, daß mir bei diesem Vergleich jede Absicht, Herrn Brauer persönlich zu beleidigen, fern gelegen hat. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß Jacob seine Therapie der Lungeninfusion bona fide ausgeübt und nur in dem Glauben, eine erfolgversprechende Therapie gefunden zu haben, den obersten Grundsatz der Heilkunde: Das „Primum non nocere" außer acht gelassen hat. Jacobs späteres Verhalten, als er von allen Seiten angegriffen wurde, kam für mich nicht in Betracht, indem ich rein sachlich die Infusion von Flüssigkeit in die Lunge mit der von Gasen in den Brustfellraum verglich.

Da Herr Brauer in dem Vergleiche der beiden Verfahren für sich eine persönliche Beleidigung erblickt, und ich nunmehr nach Kenntnis der Auffassung von Herrn Brauer zugebe, daß eine Mißdeutung des Vergleiches in diesem Sinne möglich ist, so stehe ich nicht an, auch diesen Vergleich hiermit ausdrücklich zurückzunehmen. Ich füge hinzu, daß ich meine sachlichen Einwände gegen den therapeutischen Pneumothorax später eingehend darlegen werde.

Halle a/S., den 1. Nov. 1906. A. Menzer,
Privatdozent f. innere Medizin.

Mit der vorstehenden Erklärung des Herrn Menzer bin ich zufrieden. Die Angelegenheit ist damit für mich erledigt, es entfallen selbstverständlich auch die Ausführungen meines Artikels „In eigener Sache" (Beitr. z. Kl. d. Tbc., Bd. VI., 3), welche ich zur Abwehr der mich kränkenden Äußerungen nötig fand.

Ich unterstelle Herrn Jacob bei seiner ursprünglichen therapeutischen Überlegung keine mala fides; mein abwehrendes Urteil gründete sich auf dasjenige, was späterhin über diese Angelegenheit in breiter Öffentlichkeit verhandelt wurde.

Marburg a/L., den 4. Nov. 1906. L. Brauer.

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten — a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann — Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 30.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. Oktober.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Funktion und Erkrankungen des Sympathikus.

Von **Dr. F. Schilling**, Spezialarzt, Leipzig.

Unsere anatomischen, physiologischen und pathologischen Kenntnisse des Sympathikus reichen allerdings noch nicht zurzeit aus, uns ein genaues Bild von dem zentralen Ursprunge und dem Verlauf der sympathischen Fasern bis zu den einzelnen peripheren Endigungen, von den speziellen Funktionen der einzelnen Verzweigungen in den verschiedenen Organen des Körpers und gar von den wechselnden Erkrankungen zu machen; nichtsdestoweniger verlohnt es sich der Mühe dank der Fortschritte auf einzelnen Gebieten des meist gesondert vom übrigen Nervensystem in der Literatur behandelten Grenzstranges, einmal einen kurzen Rückblick zu halten und das für den Arzt Interessante im Zusammenhang vorzuführen, da man nirgends meines Wissens eine derartige Darstellung findet.

Die Schwierigkeiten, welche sich der Forschung auf diesem Sondergebiete entgegenstellen, sind außerordentlich große, da die üblichen Untersuchungsmethoden, elektrische Reizung, Resektion einzelner Partien und Exstirpation verschiedener Ganglien mit benachbarten Nerven, Einspritzung von Giften in die Zirkulation oder spezielle Stranggebiete nicht überall verwendbar sind, weil die Ganglien und Plexus in der Tiefe der Gewebe versteckt liegen und mit lebenswichtigen Organen in Konnex stehen, vielfach innige Verbindungen zwischen den Zerebrospinalnerven und dem Sympathikus, z. B. dem Ganglion cervicale superius und Vagus, Glossopharyngeus und Hypoglossus oder den Sakralnerven und dem plexus hypogastricus existieren, und die grauen marklosen sympathischen Nervenfasern nach der Durchschneidung keine Degenerationsspuren hinterlassen oder baldige Verwachsungen an den Durchtrennungsflächen die Folgen der Trennung wieder ausgleichen. Degeneration läßt sich nur in den präganglionären, nicht postganglionären Fasern verfolgen.

Wichtige Fortschritte haben uns auf dem anatomischen Gebiete die Embryologie*), ferner die Histologie mit dem Tinktionsverfahren der Silberimprägnierung (Kölliker) und die Physiologie mit Hilfe der Nikotininjektion, welche die einzelnen Ganglien aus dem Zusammenhange ausschaltet, ohne die zentripetal und zentrifugal verlaufenden Fasern zu schädigen (Langley), und zuletzt die moderne Chirurgie in

*) Embryologisch entwickelt sich der Sympathikus aus den Spinalganglien.

den letzten Jahrzehnten gebracht, während die klinische Beobachtung der sympathischen Affektionen, welche einen großen Teil der inneren Erkrankungen begleiten und komplizieren, bislang leider nur wenig unser Wissen bereichert hat.

Anatomisch interessieren uns am Sympathikus außer dem Längsstrang zur linken und rechten Seite der Wirbelsäule die Rami communicantes, welche als albi aus dem Rückenmark heraustretende und als grisei zur Medulla spinalis leitende Fasern enthalten, die eingeschalteten Zellkomplexe oder Ganglien, welche im Gegensatze zu den peripheren oder kollateralen Ganglien als laterale bezeichnet werden, die peripheren längs und in den Gefäßen, Eingeweiden, Drüsen*) und der glatten Muskulatur verlaufenden Äste und Geflechte (plexus), welche wechselseitige Verknüpfungen verschiedener Gebiete und damit lokale Zentralen unter Einbeziehung der kollateralen Ganglien bilden. Während die in den Längsstrang eingefügten Ganglien paarig sind, ist das Ganglion solare, mesentericum und hypogastricum unpaarig. Die peripheren Äste endigen in der glatten Musculatur der inneren Organe, vielfach in Form von Geflechten mit und ohne Ganglien, im Darm in der Ring- und Längsmuskulatur und Muskularis mucosae.**) Die Endigungen sind weiß oder grauweiß; was weiß aussieht, entstammt dem Zentralnervensystem. Während die motorischen peripheren Fasern in sympathischen Zellen endigen und durch Kollaterale auf eine Mehrheit von Zellen wirken, laufen die eigentlichen Ganglienfasern in den Drüsen und Gefäßen aus. Sensible Fasern (sensu strictiore) fehlen dem Sympathikus, seine Empfindungsqualität ist anders geartet, wie wir später sehen werden, als wie wir sie bei den spinalen Nerven kennen. Jene Nervenfasern, die zerebrospinalen Ursprungs sind, bleiben markhaltig und weiß, auch nachdem sie die Ganglien passiert haben; die Endausläufer der sympathischen Ganglienzellen, die sich nicht durch Schleifen untereinander verbinden, unterscheiden sich durch ihre graue Farbe deutlich von ihnen, mögen sie in der glatten Muskulatur, in Drüsen, in der Milz, in den Darmzotten oder den Nieren endigen. Vielfach umspinnen die Geflechte die Gefäße und schicken ihre Fasern zur Intima und Media, um die Empfindung der Spannung und des Überdruckes zu vermitteln.

Wenn man die multipolaren peripheren Ganglien für etwas Charakteristisches des Sympathikus ansieht, so trifft dies nicht zu, da auch der Trigeminus, Vagus und Glossopharyngeus periphere Ganglien im Ganglion geniculi, nasale, oticum, sphenopalatinum aufzuweisen haben. Was die spezielle Funktion der Einzelganglien ist, läßt sich noch nicht genügend sagen, doch weiß man, und schon die alten Anatomen sprachen sich ähnlich aus, daß die großen Abdominalganglien gewissermaßen Zentren sind und bei Frauen infolge der Reflexe zwischen dem Ganglion solare und hypogastricum eine große Rolle spielen. Der Sympathizismus, ein sich mit der Visceralhysterie deckender Begriff, hat hier seinen Sitz. Was die Vereinigung von Ganglien mit den Kollateralen zu bedeuten hat, harrt noch zum Teil der Erklärung, sicherlich geht man aber nicht fehl, wenn man auch in den kleinen Ganglien im peripheren Gebiete, im Plexus pharyngeus, im Plexus des Lungenhilus, im Plexus cardiacus, der Harnblase, des Collum uteri, im Plexus cavernosus, in dem der Darmwand,

*) Es gibt noch Drüsen und Muskelfasern, denen Nervenfasern fehlen.

**) Einzelne Autoren bringen die Endigungen nicht in Zusammenhang mit den Meißner- und Auerbach'schen Geflechten.

der Speichel-, Tränen- und Lymphdrüsen, des Ductus chloledochus und pankreaticus oder des Vas def. lokale Umschaltungsstellen und relativ selbständige Zellkomplexe sieht. Verbindungen zwischen mehreren Ganglienzellen sind selten, dagegen die der Knoten häufig.

Man hat den Sympathikus in eine pars cephalica, cervicalis, thoracica, abdominalis und pelvica eingeteilt, mehr aus praktischen Gründen, um die einzelnen Abschnitte besser zu übersehen, doch ist die Zergliederung etwas willkürlich, da die Grenzen nicht scharf sind und überall Schleifen, Übergänge und Verbindungen herstellen zwischen den benachbarten Nerven und Ganglien. Dagegen ist der zentrale Ursprung der zum Sympathikus ziehenden Nervenfasern bedeutungsvoll, über ihre zentrifugale Natur hat uns die präganglionäre Durchtrennung mit sekundärer Degeneration Aufschluß verschafft, soweit es nicht die Embryologie tat. Dem Mittelhirn entspringen die autonomen Fasern für die Iris und den Ciliarmuskel; aus der Medulla oblongata die Fasern zur Herzhemmung, Fasern für die Blutgefäße und Schleimhäute des Kopfes, die motorischen und hemmenden Fasern für die Ösophagus- und Darmmuskulatur bis zum Kolon descendens, Fasern für die Tracheal- und Lungenmuskulatur, Magendrüsen, das Pankreas, die Leber und Gefäßnerven für die Eingeweide; das Sakralmark versorgt mit Gefäßnerven das Rektum, den Anus und die äußeren Genitalien, dann sendet es noch Fasern zu der Muskulatur des Kolon inferius, des Rektum und Anus, der Harnblase und Urethra, aus den Lakralnerven entspringt auch der n. erigens. Die Nerven laufen in dem Rückenmark abwärts, treten in den korrespondierenden Ganglien des Sympathikus ein, verlaufen aber nicht sofort von dort zur Peripherie, sondern zunächst nach auf- oder abwärts zum nächsten oder nächstnächsten Ganglion. Die Arrektores pili entspringen den vordern Spinalwurzeln.

Das sympathische Nervensystem*) beherrscht und versorgt mehr oder weniger den ganzen Körper bis auf die Skelettmuskulatur, die meisten Körpervenen und die Blutgefäße des Hirns und Rückenmarkes. Seine Bedeutung für die vegetative Existenz ist in den letzten Jahren noch wesentlich gestiegen, seitdem man ihn als Nerven für die Blutgefäßdrüsen, Milz, Nebennieren, Hypophyse, Gland. carot. und coxygea, Thymus und Schilddrüse, und für die innere Sekretion — Pankreas, Schilddrüse — erkannt und gewürdigt hat, während man ihn früher nur als motorischen Nerven für die glatte oder längsgestreifte Muskulatur in den Blutgefäßen, Eingeweiden, der Gallenblase, dem Uterus, der Harnblase und Urethra sowie vieler Venen ansah und auf Grund dieser Anschauung dem Grenzstrang als vegetatives Nervensystem dem Zentralnervensystem, oder als Nerv für unwillkürliche den Nerven für willkürliche Bewegungen, gegenüberstellte. Diese Trennung der Innervierung der glatten und quergestreiften Muskulatur resp. der unwillkürlichen und dem Willen unterworfenen Bewegungen trifft heute nicht mehr zu, da der Ösophagus, welcher vom Vagus innerviert wird, ebenfalls glatte Muskulatur besitzt und nicht unter der Herrschaft des Willens steht, aber der Ciliarmuskel und Sphinkter pupillae sowie die Arrektores pili vom Sympathikus innerviert werden.

*) Wenn auch die Sonderstellung des Sympathikus im Organismus auf dem ersten Blick als eigentümlich erscheint, so verliert die Isolierung in jüngster Zeit, seitdem Zuckerkandl noch Nebenorgane des Sympathikus entdeckt hat, welche funktionell auf den Gefäßdruck Einfluß haben.



So hoch auch das geistige Leben im Menschen oder die Tätigkeit des Zentralnervensystems geschätzt werden muß, so ist das ungestörte Funktionieren des Sympathikus nicht minder für das Befinden und Gedeihen des Menschen wichtig, da in sein Bereich die Zirkulation des Blutes und der Lymphe, die Sekretion, die Digestion, die Sexualtätigkeit, die innere Sekretion, die Hautdrüsen und das Bindegewebe fallen. Dilatation und Kontraktion der Gefäße, Füllung und Leere vom Lebenssaft des Blutes einzelner Körperregionen sichern ihm seinen großen Einfluß auf die Ernährung und das Wachstum der Organe.

Was die Autonomie des Sympathikus anbelangt, so kann davon nur in beschränktem Maße gesprochen werden. Im Herzen, Magen und Darm, in der Harnblase und dem Uterus liegen Ganglien, die auch nach Ablösung aller Nervenverbindungen noch die Tätigkeit dieser Organe überwachen. Herzteile, die exzidiert sind, schlagen noch genügend weiter, wenn sie genügend mit Blut versorgt werden, und Darmschlingen, die von allen Nervenverbindungen gelöst sind, bewegen sich noch. Hündinnen werden gravida und tragen aus, auch wenn das Rückenmark am ersten Lendenwirbel durchschnitten ist (Goltz). Spritzt man Nikotin in das Ganglion stellatum, cervicale superius, solare oder mesentericum, so hört nur die Leitung nach unten, nicht nach oben auf. Exstirpiert man das Ganglion coeliacum oder durchschneidet man die n. splanchnici, so erzielt man eine verschiedene Wirkung. Sicherlich gehen Impulse und trophische Einflüsse selbständig von den großen Ganglien, dem Ganglion stellatum, cöliacum und hypogastricum zu den versorgten Geweben aus. Die Grenzstrangganglien senden ja selbständig sympathische motorische Fasern aus; werden auch die Arrektores pili von den Spinalnerven aus zur Kontraktion gebracht, so geschieht dies jedoch nur unter dem Einflusse der Grenzstrangganglien. Die Oberherrschaft des Zentralnervensystems macht sich indessen bei allen besonderen Gelegenheiten sofort im sympathischen Versorgungsgebiete bemerkbar, so im Affekt, bei intensiven geistigen Erregungen und Anstrengungen. Schreck und Angst kündigen sich in Blässe und Schweißausbruch, Scham durch Erröten, Kummer im Erguß von Tränen, Zorn und leidenschaftliche Bewegung in Speichelfluß, andauernde intensive Nervenreizung in Hyperazidität des Magensaftes oder gehemmter Motilität des Magens, plötzlicher Schreck oder Angst in unwillkürlicher Stuhl- und Urinentleerung, der Einfluß schlüpfriger Lektüre oder der Anblick lasziver Bilder in Erektion oder Samenfluß an. Offenbar werden hier die Bahnen der Rami communicantes albi sehr schnell durchlaufen, so daß alle Hemmvorrichtungen der sympathischen Ganglien überwunden werden. Was schon längst bekannt war, hat man noch jüngst experimentell erhärtet. Lommel sah bei der Röntgendurchleuchtung von Hunden, wie sich unter dem Einflusse bestimmter Affekte lebhafte Bewegungen des Magens und Darmes verlangsamten. Bickel löste bei Hunden mit einer Magenfistel durch Scheinfütterung lebhafte Sekretion aus, die aufhörte, sobald die Tiere geärgert wurden. Vorübergehende Glykosurie, wohl auch leichter Ikterus, schließen sich zuweilen an exzessive Gehirnerregung und Gemütsbewegung, wie wir von Geldspekulanten und leicht erregbaren Frauen wissen; offenbar wirkt das Gehirn hier auf die Leber durch den Splanchnicus*). Müller wies noch auf dem letzten Kongresse für innere Medizin in München auf das lebhafte Ein-

*) Sicherlich erstreckt sich der Einfluß auch auf den Uterus, da ich wiederholt bei Frauen, die bereits ein Jahr in der Climax standen, bei solchen Gelegenheiten 2—3tägige neue Blutung erlebte.



greifen des Gehirns auf die Funktion der inneren Organe hin, daß sich in Anfällen von Herzklopfen, im Erbrechen und in plötzlichen Durchfällen ankündigt; wenn er aber glaubt, daß den einzelnen Organen bestimmte Fasersysteme im Rückenmark zu diesem Zwecke entsprechen, so gilt dies nur mit den oben angedeuteten Einschränkungen des dreifachen Ursprungs der sympathischen Nerven im Gehirn, in der Medulla oblongata und dem Sakralmark, da Erregungen von Angst, Kummer und Freude das ganze Nervensystem durchzittern. Gerade die Furcht setzt die Arrektores pili in Tätigkeit, so daß die Gänsehaut eintritt, und Schmerz und Freude erregen den Tränenfluß bei psychisch Bewegten. Der Affekt leistet hier offenbar mehr als der Wille, der erst mühsam seine Oberherrschaft über Darm und Harnblase in den ersten Kinderjahren erringen muß.

Erkennt man die Wichtigkeit der vegetativen Organe an, so begreift man die Einschaltung eines besonderen Nervensystems, wie des Sympathikus, neben dem Gehirn und Rückenmark als unbedingt erforderlich, so daß das Gehirn mit seiner Vermittelung über die Vorgänge der inneren Organe stets orientiert ist; umgekehrt entlastet der Sympathikus die Seele von ihren Erregungen durch das Ingangsetzen einzelner Organe, die angerichteten Störungen in den Nervenbahnen werden in vermehrter oder verminderter Tätigkeit einzelner Organe und vielleicht auch geändertem Stoffwechsel ausgeglichen.

Auch für sympathische Reflexe finden sich Bahnen. Bekannt sind die Gefäßreflexe. Lokale Reflexzentren stellen die großen Ganglien dar. Reizt man einen N. hypogastricus, der aus den Ganglien des Gekröses hervorgeht, am zentralen Ende, so zieht sich die Harnblase auf der anderen Seite zusammen. —

Noch einige Worte wollen wir über die einzelnen Abschnitte des Sympathikus hier einfließen lassen. Die Pars cephalica erhält Zuzug von Fasern aus dem Vorder- und Mittelhirn, sowie der Medulla oblongata und schickt Zweige aus zu dem Plexus caroticus internus, zu dem Plexus cavernosus und ophthalmicus, zu der Arteria cerebr. anter., chorioidea und hypophys. und noch Verbindungsfasern zum Gangl. ciliare und sphenopalatinum. — Die Pars cervicalis mit den drei Ganglien, von denen das mittlere oft fehlt und das untere bisweilen mit dem ersten Thorakalganglion zum Ganglion stellatum verschmilzt, versorgt die Art. carot. ext., carot. commun., thyreoidea, subclavia, vertebralis, mammaria, den Aortenbogen, schickt den N. cardiacus superior zu dem plex. cardiacus und gibt den N. mediastini ab. Das Ganglion cervicale superius sendet nach oben Zweige zum Vagus, Hypoglossus und Glossopharyngeus, ferner zum Plex. caroticus int., zum Ganglion ciliare und beschleunigende Fasern zum Herzen (N. cardiacus sup., med. und inf.): vom plex. carot. geht wieder der n. petros. major und minor aus; es ist ein wichtiges und in der Pathologie bedeutungsvolles Ganglion, wie wir noch sehen werden. Der Vagus ist in seiner Funktion für die Zirkulation nur als Ramus communicans bei seinem Zutritt zum Plexus cardiacus aufzufassen, er dilatiert den Herzmuskel und verlangsamt den Herzschlag, während der Accelerans des Sympathikus den Herzschlag beschleunigt und den Herzmuskel kontrahiert. Aus dem Plex. cardiacus gehen Zweige zu den Vorhöfen und Kranzarterien. Ob die Zellkomplexe in der Herzwand intrazellulare Zentren sind, darüber besteht noch Uneinigkeit unter den Physiologen, da die myogene Theorie der Herztätigkeit in letzter Zeit wiederum Anhänger gewonnen hat (allerdings gilt dies vorläufig nur für Tiere). Wie wir sehen, hat der Cardiacus einen langen Verlauf, ähnlich dem Splanchnicus.



— Der Brustteil schickt Zweige zum Plex. aortic. thoracicus und einen Ram. pulmonalis ab; sehr wichtig ist der aus dem V.—IX. Brustganglion entspringende Nervus splanchnicus major, welcher Zweige zum Plex. solaris im Abdomen sendet, sowie den N. splanchnicus minor aus dem X.—XII. Ganglion mit seinen Abzweigungen zum Gangl. solare, renal. und aort. abdomin. Die Splanchnici verlaufen hinter der Pleura und enthalten Vasomotoren für die Drüsengefäße, beschleunigende und hemmende Fasern für die Darmmuskulatur (bis Kol. desc.) und sensible Fasern für die Darmwand; nur $^1/_5$ davon ist marklos. — Der Bauchteil, hinter der Aorta und dem Pankreas auf den Lendenwirbelkörpern verlaufend, enthält das bedeutungsvolle Geflecht des Plex. coeliacus mit dem unpaarigen Ganglion solare; von diesem Geflecht gehen Verbindungen nach verschiedenen Richtungen aus, zu der Aorta abdominalis, zum plex. gastricus, mesenter. et hämorrh., zum Darm, zum Pankreas, zu der Gallenblase, Leber und Milz, zu den Nebennieren und Nieren (Gefäße und Drüse), sogar zum plex. spermat,. ovarii et uteri, also zu Beckenorganen, so daß sich Einflüsse von den Bauchorganen in den Beckenorganen und umgekehrt geltend machen, ja sogar Reflexe zwischen den Brust-, Bauch- und Beckenorganen in wechselseitiger Richtung auftreten, weil der Vagus ebenfalls Zweige zum Centrum abdominale abgibt. Der rechte Vagus verzweigt sich mit dem Plexus gastricus posterior und der linke Vagus mit dem Plexus gastricus anterior. Verdauung, Sexualorgane und Zirkulation stehen in offenbarer Wechselwirkung. Die Sensibilität der Splanchnici unterrichtet uns von der Füllung, Völle und Spannung, peinigt uns durch die Kolikschmerzen in den Intestina, läßt uns das Seitenstechen bei überfüllter Milz und den Peritonitisschmerz empfinden und den Wehenschmerz bei Uteruskontraktionen zum Bewußtsein der Kreißenden kommen; das Ganglion cöliacum und die benachbarten Ganglien nehmen den Reiz auf und übermitteln ihn weiter zum Zentralnervensystem. — Von dem Beckenteil, der am Kreuzbein liegt, gehen schließlich Zweige zum Plexus hämorrh. med., vesicalis und prostaticus ab; mit den Sakralnerven erhalten Spinalfasern auf diesem Wege Zutritt zum Uterus, zu der Vagina, zum Vas def., zu den Samenblasen, zu der Urethra und den Hautgefäßen in der Analgegend.

Rekapitulieren wir kurz die Verhältnisse, so schickt das Mittelhirn autonome Fasern zu der Iris und zu dem Ciliarmuskel, ferner der Bulbus autonome Fasern zu dem Herzen (hemmende), Blutgefäßnerven zu den Schleimhäuten des Kopfes, motorische Zweige zu der Muskulatur des Ösophagus, des Magens und Darmes incl. Colon desc. (hemmende und kontrahierende) und der Trachea und Lunge, Sekretionsfasern zu den Magendrüsen,*) zum Pankreas und zu der Leber (Niere?), Fasern zu den Blutgefäßen der Eingeweide, der Milz und den Ureteren.

Dagegen versorgt die Medull. sacralis mit autonomen Fasern das Rektum mit dem Anus und das untere Kolon, die inneren und äußeren Genitalien und die Blasenmuskulatur.

Die zentrifugalen visceralen Nerven teilen sich in ihrer Funktion und trennen sich in Antagonisten, die lateralen innervieren die Vasokonstriktion, Herzbeschleunigung und Ringmuskulatur der Hohlorgane, die kollateralen dagegen die Vasodilatation, Herzverlangsamung und Längsmuskulatur. Die motorischen Fasern versorgen das Herz, die Gefäßmuskulatur, das Auge mit der Iris und dem Ciliarmuskel, sowie die Hautmuskel (auch Hohlräume?), die sensibeln gleichen in ihrer Tätig-

*) Nach Pawlow greift auch der Vagus ein.



keit nicht den spinalen sensiblen Nerven, da die in ihnen erregten Empfindungen andersartig ausfallen; wir kennen den Cardia- und Pyloruskrampf, die Kolikschmerzen bei Diarrhöen, den Bauchfellschmerz bei Peritonitis und den Wehenschmerz, die Fülle und Leere des Magens, die Völle des Darmes und der Blase. Die Pupille verengt sich infolge des Okulomotoriusreizes, die Fasern des Okulomotorius treten aber durch das Ciliarganglion, sie dilatiert sich aber durch Reizung des Gangl. cervic. sup. Die sekretorischen Fasern verlaufen mit den Gefäßnerven. Die Speicheldrüsen innerviert nicht nur der Lingualis, der wasserklares Sekret liefert, sondern auch der Grenzstrang, der eine zähklumpige Masse hervortreten läßt; ein Ganglion sympathicum liegt noch in der Glandula submaxillaris, das nach Ablösung der Nerven noch autonom tätig ist und die Drüse rot erhält (?). Den eiweißverdauenden Saft der Magendrüsen produziert der Vagusreiz nach Pawlow, sonst ist der Sympathikus beteiligt. Das Pankreas versorgen Vagus und Sympathikus gemeinsam (Pawlow), vielleicht auch die Leber. Das Erbrechen erregt der Vagus, welcher Fasern zu dem Plexus gastr. ant. und posterior schickt; vom Ganglion cöliacum aus treten Vagusfasern zum Plexus spermaticus und bilden die Anastomosis genitogastrica. Hinsichtlich der peripheren Endigungen der sympathischen Nerven gilt Folgendes. Die Empfindungsnerven, welche den cerebrospinalen Nerven entstammen, endigen in innern Organen; die motorischen Nervenfasern cerebrospinalen Ursprungs endigen in der Umgebung sympathischer Zellen — nicht im Darm oder in Drüsen oder in Gefäßen — und wirken durch Kollateralen auf eine Mehrheit von Zellen, nur die Ganglienfasern entspringen aus sympathischen Zellen und endigen als reine graue Fasern in Muskeln und Drüsen.

An Widersprüchen fehlt es, wie schon aus diesen wenigen Angaben zu sehen ist, auch heute noch nicht in der Physiologie des Sympathikus. Die experimentellen Resultate, die an Kaninchen, Hunden und Katzen gewonnen wurden, widersprechen sich vielfach, andererseits lassen sie sich nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Um nur ein eklatantes Beispiel noch anzuführen, so sah Pieri bei Kaninchen nach Exstirpation des Ganglion cöliacum keine Störung, wonach es scheint, als ob dies Nervenzentrum kein lebenswichtiges Organ sei; Lemansky sah aber hochgradige Verdauungsstörungen folgen, Popielskis Hunde überlebten die Exstirpation monatelang, doch kam es zu dauernden respiratorischen Störungen, Ekchymosen in den Därmen und blutigen Entleerungen. Neuer Beweise bedarf die Frage, ob der Sympathikus die Iris zur Kontraktion bringt und den Ciliarmuskel hemmt, ob der Vagus auch das untere Kolon motorisch versorgte, ob der Sympathikus motorische Fasern für die Art. pulmonalis, den Sphinkter rekti internus und das Colon descendeus hat, ob die lateralen Ganglien die Vasokonstriktoren, dagegen die Kollateralen die Dilatatoren enthalten, und für die Milz motorische Fasern existieren. —

Gehen wir nun zu der Pathologie des Sympathikus über, so spricht man von Neuralgien, Neurosen und spezifischen Krankheiten, zum Teil mit Recht, zum Teil mit weniger Begründung nach unserem heutigen Wissen.

Ehe wir darauf näher eingehen, müssen wir einige Worte allgemeiner Art vorausschicken, da sich der erkrankte Grenzstrang in vieler Beziehung anders als das erkrankte Zentralnervensystem verhält. Erkranken Abdominalorgane, so ziehen sie leicht infolge der Nerven-Anastomosen entfernte Organe in Mitleidenschaft; der Magen ist verstimmt oder der



Darm in seiner Peristaltik gehemmt, wenn die Genitalorgane, Ovarien, Tuben und das Endometrium das Grundleiden bilden; das Herz wird in seiner Schlagfolge beeinflußt, wenn der Magen durch Speisen und Getränke überfüllt oder durch Gase gebläht ist; der Kopf erscheint benommen, wenn Stuhlverstopfung besteht. Über die Ursache der Kolikschmerzen gehen die Ansichten noch heute auseinander. Bei Diarrhöen soll die lebhafte Peristaltik mit Zerrung der Splanchnicusfasern, bei Peritonitis die Läsion der sensibeln Endfasern in der Serosa schuld sein. Wenn ein Geschwür besteht, nimmt man an, daß die bloß liegenden Nervenfasern chemisch und mechanisch während der Digestion gezerrt werden. Bei Darmstenose setzt eine tetanische Kontraktion der Muskulatur ein, um den Darminhalt durch die enge Passage zu treiben, dabei werden an der engen Stelle die Nerven gezerrt und gedrückt. Bei Enteritis ist die Mukosa geschwollen und entzündet. Nothnagel rekurrierte bei Kolik auf Kontraktion der Darmmuskel mit tetanischer Anämie; Lennander stellt diese Definition als falsch hin, da die elektrische Reizung des menschlichen Darmes Kontraktion bis zur Ischämie hervorruft, ohne das Schmerz entsteht. Nach Lennander besitzt nur das parietale Blatt des Peritoneum Schmerzsinn; wird es in Mitleidenschaft durch Adhäsionen, durch die erkrankte Nachbarschaft, etwa Zug des Mesentarium gezerrt, dann entstehen Leibschmerzen, reflektorische Kontraktion der Bauchwand in der Nähe der Affektion, weil sich dabei das parietale Peritoneum verschiebt, Lymphangitis besteht oder Entzündung lokal abläuft. Nach seiner Meinung haben der Sympathikus und Vagus nach Abtritt des Rekurrens weder Schmerz-, noch Druck-, noch Wärme- oder Kältesinn, so daß Magen, Darm, Mensenterium, Omentum, Gallenblase, Leber, Pankreas, Milz und Niere unempfindlich wären. Für den Magen und Darm halte ich diese Angabe für falsch, denn wer heiße und kalte Getränke rasch schluckt, wird die Folgen schon im Leibe verspüren.

Reflexe und Irradiationen sind ein häufiges Vorkommen. Angina pectoris geht nicht selten vom affizierten Magen aus. Bei Ulcus ventriculi werden Reflexe durch Reizung des Sympathikus und Vagus ausgelöst, die sich in Erbrechen, Seitenstechen, Rücken- und Nervenschmerzen, Brust- und Herzschmerzen, in Zuständen mit Vasokonstriktion und Vasodilatation manifestieren nach Plönies. Head hat auf der Haut hyperästhetische Gebiete bestimmt, die mit erkrankten innern Organen korrespondieren sollen, er unterscheidet eine kephale, zervicale, dorsale, lumbale und sakrale Zone, indem er glaubt, daß von den erkrankten Eingeweiden ein sympathischer Nervenreiz durch den Ramus communicans auf ein Gebiet der Medulla spinalis und das entsprechende Spinalganglion fortgepflanzt und dies in einen Erregungszustand versetzt wird. Wie alle Nachprüfungen lehren, besteht weder eine Regelmäßigkeit im Vorkommen noch eine bestimmte Abgrenzung der kutanen Zonen. Nach Kast findet sich Hyperästhesie mancher Hautbezirke nicht bloß bei lokalen Leiden, sondern auch bei Fieber und Urämie.

Reflektorisch wurde Salivation bei Magen- und Uterusleiden beobachtet. Kräftiger Stoß gegen das Epigastrium kann analog dem Klopfversuch von Goltz Herzstillstand sofort herbeiführen durch reflektorischen Vagusreiz. Der gesunde Sympathikus reagiert nur auf Druck; Entzündung und Hyperämie können ebenso wie andauernde Reize die benachbarten Ganglien und Nerven schmerzempfindlich machen. Eine erhöhte Reizbarkeit des Bauchsympathikus trifft man regelmäßig bei mageren nervösen Patienten mit Enteroptose. Druck der Kleider, Füllung des



Magens mit konsistenten Speisen, Zerren des Dünndarmes und gesenkten Kolons bei dem Gehen oder lebhafte Paristaltik bei der Stuhlentleerung rufen hier arge Beschwerden hervor, die der Gesunde nicht kennt. Palpiert man in der Nähe der Ganglien, so äußern die Kranken Schmerzempfindungen. Die mobile Niere ist druckempfindlich, das Epigastrium infolge der Reizempfindlichkeit des Plexus cöliacus bei der Palpation schmerzhaft, der Aortapuls erregt durch das Erschüttern der Umgebung klopfende und spannende Gefühle, die Cökal-, Flexur- und Gekröswurzelgegend sind excessiv sensibel. Ein eigentümliches Gefühl des Vergehns und von Ohnmacht stellt sich bei Magen-, Darm-, Gallenstein- und Nierenkolik ein. Busch und schon 1807 Reil deuten den Globus hystericus als Sensation des Sympathikus, die ausgeht vom Unterleibe, aber gar nicht im Ösophagus abläuft und sich bis zum Kopfe erstreckt. Busch verlegte auch die Gastralgie in den Lumbalsympathikus und ersetzt die Darmkoliken durch Neuralgien des mesogastrischen Lendensympathikus. Nach ihm empfindet der Patient die Reizstelle nicht, nur den durchlaufenen Nerventeil und zwar die Fortbewegung des Reizes; nach ihm vermag Fingerdruck auf den Lenden- und Halssympathikus Globus hervorzurufen. Auf ähnliche Reizempfindungen sind die Angaben von nervösen Frauen zurückzuführen, welche ein Steigen und Sinken der Gebärmutter von Zeit zu Zeit zu verspüren angaben, derartige Patienten setzen die Empfindung eines Fremdkörpers an Stelle der Gefühlsbewegung.

Tuszkai heilte Magenneurosen durch Behandlung der Uterusanomalien, indem er die von den weiblichen Genitalien ausgehenden Reflexe ausschaltete.

Mit Recht spricht man von einer Hyperästhesie des Plexus mesentericus bei der Bleikolik, die gern in der Mitte des Abdomens auftritt; indessen beschränkt sich der Schmerz nicht auf die Region des Nabels, bisweilen strahlt er in die Lenden- oder Beckengegend aus. Vielfach kommt eine Hyperästhesie des Plexus cöliacus bei Nervösen vor, welche das Epigastrium spontan stark empfindlich macht, bisweilen sieht man Hyperästhesie des Plexus hypogastricus mit Sensibilitätsstörungen der Rektalmukosa oder beobachtet Hyperästhesie des Plexus spermaticus bei Ovaralgie, ferner Testalgie, Blasen-, Eichel- oder Uterusschmerz bei Onanie oder Exzessen in venere. — Ich sah einen Fall von allgemeiner Hyperästhesie des Abdomens mit Erbrechen bei Vaginismus einer jungen Frau.

Pankreascysten erzeugen neuralgische Zustände durch Druck auf den Plexus cöliacus.

Daß auch im Nervenzentrum, etwa in der Hirnrinde, Ausgangspunkte für viscerale Neuralgie zu suchen sind, unterliegt keinem Zweifel, zumal wenn organische Leiden vorausgingen. Umgekehrt können hartnäckige viscerale Reize Neurosen erzeugen mit der Länge der Zeit.*) Die Hysterie spielt sich zum großen Teil in abnormen Empfindungen in innern Organen ab, bald bestehen Kopfschmerz, fliegende Hitze, Gefühl der Kälte im Gesicht oder an den Fingern und Zehen, bald Hämmern im Kopfe, Herzklopfen und Beängstigung, sogar Angina pektoris nervosa, deren Ursache vielleicht in abnormer Spannung der Koronarien zu suchen ist; ferner Sensationen im Ösophagus, Attacken von Magenkrampf, Darm-

*) Freund läßt von einer chronischen Parametritis eine fortschreitende Schädigung der Nerven ausgehen, die schließlich zur Neurose ausartet.



spasmen, Blasentenesmus, Afterjucken und Afterkrampf. Diese Erscheinungen variieren und sind zahllos. Hoenk wählt deshalb statt Hysterie den Namen Sympathicismus.

Nervöse Diarrhöen und die Myxoneurose gehören ebenfalls zum großen Teil in das Bereich des erkrankten Sympathikus.

Für die Migräne oder Hemikranie schuldigte man eine Zeitlang den Halssympathikus an, bald lag Spasmus, bald Paralyse zugrunde. Heute wird diese Hypothese nur noch von wenigen Ärzten verfochten, da einzelne Chirurgen in schweren Fällen das Ganglion cervicale superius angeblich mit Erfolg exstirpierten, wenn die interne Medizin vergeblich das Leiden bekämpfte. Ettinger empfahl sogar in verzweifelten Fällen die beiden Cervicalsympathici mit dem ersten Ganglion thoracicum zu entfernen, auch Mohr berichtet von Erfolgen. Heute zählt das Verfahren nur noch wenig Anhänger.

Auch der Morbus Basedowi wurde mit Erkrankungen des Sympathicus cervicalis in Verbindung gebracht, und auf dieser Anschauung ein operatives Heilverfahren aufgebaut. Jonnescu hat den Halsgrenzstrang wegen Epilepsie und Basedow'schen Krankheit reseziert, er rühmte die Ektomie im Gegensatz zur Sympathikotomie, heilte damit 6 Fälle und besserte 4 Patienten, indem er alle Knoten und beide Stränge, zuerst den einen und später den andern, entfernte; er sah, wie zunächst der Exophthalmus schwand, dann die nervösen Beschwerden zurückgingen und schließlich die Tachykardie nachließ, sogar die Schilddrüsenvergrößerung ging nach Monaten zurück. Donath, der das Verfahren wiederholte, konnte die Erfolge nicht bestätigen, das Befinden der Kranken war ein wechselndes.

Die Operation hat ihre besondern Gefahren, Temain beobachtete Verschlimmerung und Tod infolge von Herzlähmung nach beiderseitiger Exstirpation des Halssympathikus. Auch hier schrumpft die Zahl der Anhänger der operativen Heilmethode jetzt mehr und mehr ein, nur für schwere Fälle mit erschöpfenden Diarrhöen, Muskulaturdegeneration und Gehirnentartung bleibt der Versuch des operativen Eingriffes übrig. Kocher hat ein anderes Verfahren in Vorschlag gebracht, seit Rehn den Morbus Basedowi für eine Erkrankung der Schilddrüse erklärte, nach ihm gehören alle Basedowkranke auf die chirurgische Abteilung.

Genuine Epilepsie ist vergeblich operiert; nur Jonnescu rechnet 55 % Heilung bei seinen Fällen. Winter empfahl beiderseitige Resektion, Alexander wieder rät von der Operation ab. Braun resezierte den Halssympathikus, doch erlebte er danach nur ein Seltnerwerden der Anfälle.

Bei infantilem und akutem Glaukom schnitt Lagrange den Sympathicus cervicalis aus, der glaukomatöse Druck ging wenig und nur für kurze Zeit zurück; die Hypotension hielt nicht an. Bei chronischem Glaukom hat Zimmermann das Gangloin cervicale reseziert. Indessen begeistern sich nicht alle Augenärzte für das Verfahren. Jonnescu heilte 8mal den grünen Staar angeblich. Mohr hatte keinen Erfolg, Schmidt-Rimpler versuchte oft die Resektion. Bei Axenfeld schritt trotz Resektion das Glaukom fort. Bohmer wiederum sah 70 % Besserung, 25 % vorübergehende Erfolge und 5 % Verschlechterung (in Summa waren 17 Fälle operiert). Dabei ist hinsichtlich der Erfolge zu bedenken, daß auch natürliche Schwankungen in der Akhommodationsbreite liegen.

Jabouley durchschnitt den sakralen Sympathikus wegen nervöser Arthralgie in den Knie-, Fuß- und Hüftgelenken, die mit Steifigkeit und



Kontraktur der Gelenke verlief; dann heilte die funktionelle Störung aus. Jonnescu resezierte den Sympathicus sacralis wegen tabischer Schmerzen, Vaginismus und hartnäckiger Ischias; dabei durchtrennte er das Peritoneum rechts vom Rektum etwa auf der Höhe des Promontoriums, legte den Sympathikus frei und exzidierte ihn, löste darauf das Rektum bis zum Steißbein ab, verzog es nach rechts und schnitt den linken Sympathikus nach Freilegen durch.

Wenige Einzelheiten sollen den Schluß bilden. Als Diagnostikum bei Simulation hat man das Größerwerden der Pupille bei Druck auf wirklich schmerzhafte Körperstellen bezeichnet, während die Dilatation oder der Symphatikusreflex bei Druck auf gesunde Partien ausbleibt. Arteriosklerose macht sicherlich Schmerzen infolge Dehnung und Zerrung der in den Gefäßwänden laufenden Nervenendigungen. Eine Methode, funktionelle von organischen Visceralneuralgien zu trennen, gibt es bisher nicht. Bonveyron sah Hemiatrophia faciei bei traumatischer Läsion des Ganglion carvicale I, zugleich Hyper- und Anidrosis. Köhler beobachtete halbseitiges Schwitzem am Kopfe bei Lungentuberkulose, vielleicht infolge von Intoxikation des Sympathikus; anderen Ärzten fiel dabei Pupillendifferenz auf. Roux konstatierte Schwund der Sympathikusfasern bei Tabes dorsalis.

1. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose V. B., 3. Heft. 2. Rev. neurot. X, 1902. 3. Arch. f. Chirurg. LXIV, 1901. 4. Arch. f. klin. Chir. 1902. 5. Zschft. f. klin. Med. 38 .Bd., 1894. 6. Über Neurasthenia hysterica. 7. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI, 1. Heft. 8. Head, Die Sensibilitätsstörung der Haut bei Visceralstörungen 1898. 9. Gaz. degli orped. No. 133, 1905. 10. Ergebnisse d. Physiologie II, 1903. 11. Textbook of Phys. 1900. 12. Kölliker, Handbuch der Gewebelehre. 13. Garkell, On the structure, distribution and format. of the nerves. Journ. of Phys. VII. 14. Langley, On the involuntary nervous system 1899. The sympathetic and other relativ system of nerves 1900. The autonomie nervous system 1903. 15. St. Petersburger med. Woch. No. 1, 1905. 16. Berl. klin. Woch. 1906, No. 32. 17. Arch. f. Anatom. u. Phys. 1903. 18. Rev. de chir. VI, 1902. 19. Klin. Beitr. f. Augenh. 1900. 20. Arch. de soc. méd. 1899. 21. Ung. med. Presse 1905.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Einige Bemerkungen über wissenschaftliche Methodik u. die Berechtigung des opportunistischen Prinzips in der Wissenschaft.

(O. Rosenbach. Wiener klin. Woch., No. 40.)

Unsere Zeit ist arm an Charakteren. Es gibt freilich Leute genug mit vielen Kenntnissen, wie es solche mit vielem Gelde gibt; aber nach Persönlichkeiten mit Idealen und mit dem Mut der Überzeugung späht der philosophische Beobachter vergebens aus. Erst wenn die Entwicklung der Dinge weiter gegangen ist, wird eine spätere Geschichtsschreibung erkennen, daß zu Anfang des XX. Jahrhunderts doch eine markante Persönlichkeit in der deutschen Medizin vorhanden war, ein Mann, den die Strömungen des Tages nicht berührten, der von der hohen Warte seines weitreichenden Verstandes die ephemeren Spekulationen beurteilte und ohne Scheu der öffentlichen Meinung seine eigene entgegenstellte.



Die Kliniker großen Stiles, die reinen Kliniker sind verschwunden; an ihre Stelle traten Chemiker, Physiker, Mikroskopiker und Mikrobotaniker, und mit ihnen machte sich der Wahn breit, daß die Laboratorien die wahre Klinik seien, und daß klinische Fragen in Retorten, gefärbten Präparaten oder Tierversuchen entschieden werden könnten. Demgegenüber hat Rosenbach immer den höheren Standpunkt des Künstlers vertreten, daß nicht Einzelversuche das Wesen der Wissenschaft ausmachen, sondern ihre logische, denkende Verknüpfung. Man wird an Heraklits Urteil erinnert: *κακοὶ μάρτυρες ἀνθρώποισι ὀφθαλμοὶ καὶ ὦτα βαρβάρους ψυχὰς ἐχόντων.* Unzuverlässig sind Auge und Ohr für den, der keine verständige Seele, keine wissenschaftliche Erkenntnis hat, und diese wissenschaftliche Erkenntnis sieht Rosenbach nicht in Versuchsprotokollen, sondern in langjährigen klinischen Beobachtungen und Erfahrungen, mit deren Hilfe er den Ablauf der Dinge besser zu verstehen und zu beeinflussen lernt als mit irgend einem katastrophalen Laboratoriumstric.

Schon einmal hat ein richtiger Kliniker, C. A. Wunderlich, eine ähnliche Auseinandersetzung gehabt, als er seine pathologische Physiologie des Blutes schrieb (1845). In der Vorrede vertritt er denselben Standpunkt wie heute Rosenbach; auch er will dem reinen Denken die Existenzberechtigung gewahrt wissen und der Satz: „Die Spekulation, ausgewiesen aus dem Laboratorium der Chemiker, geringgeschätzt über Vivisektionen und Leichenöffnungen, verdächtigt vom Physiker und Arzte, drängte sich nichts desto weniger unvermeidlich in jede kleinste Frage, gab den Untersuchungen ihre Richtung und hat, während man sie besiegt zu haben wähnte, die heutige Gestalt der Naturforschung bestimmt" paßt auch noch auf unsere heutigen Zustände.

Vielleicht schreibt einmal einer nicht blos über die Fortschritte und positiven Leistungen unserer Zeit, sondern auch über ihre Irrtümer. Er wird dann erkennen, daß der wahre Fortschritt nicht bloß im Auffinden neuer Tatsachen besteht, sondern auch in der Bekämpfung von schiefen Standpunkten, und unter diesen Vorkämpfern wird er O. Rosenbach an die erste Stelle setzen, selbst wenn er im einzelnen so und so oft geirrt hätte. **Buttersack (Berlin).**

Die indurativen Vorgänge an inneren Organen in ihrer Beziehung zur relativen Überernährung.

(F. Parkes Weber (London), Ztschr. für physikalische u. diätetische Therapie. X. Band, 1906/07, Heft 7.)

Nachdem die ärztliche Welt lange genug unter dem Zauber der etwas unter allen Umständen Wünschenswertes gehalten hatte, bahnt Ernährungstherapie gestanden und eine möglichst reichliche Diät für sich allmählich eine Umkehr an, anscheinend von Frankreich und England aus; denn dort wird die Frage einer verminderten Nahrungszufuhr schon eine Weile diskutiert. In Deutschland dagegen hat eine Reihe von Ärzten darnach gehandelt, aber geschwiegen, ein Verfahren, dem ich eine recht große Verbreitung wünsche.

Sir Weber, ein Sohn des bekannten Sir Hermann Weber, ist nun auch dahinter gekommen, daß das Zuviel im Essen schädlich sei; er findet die Erklärung darin, daß, wenn durch irgend eine Ursache das normale Gleichgewichtsverhältnis zwischen Parenchym und interstitiellem Gewebe gestört sei, daß dann das letztere als das widerstands-



fähigere die im Blute zugeführten Nährstoffe besser ausnutzte, hypertrophiere und schließlich zur Schrumpfung führe. Man soll also namentlich ältere Leute mit ohnehin schon lädierten Parenchymzellen nicht mit Nahrung und Reizstoffen überladen, sondern — auf deutsch — sie hungern lassen.

Ich glaube, die dermalige Generation, welche in überreichlicher Ernährung aufgewachsen ist, wird sich nicht so ohne weiteres zu einer Reduktion des gewohnten Quantums an Essen und Trinken bewegen lassen; hoffen wir also die diätetische Mäßigung von unseren Söhnen. Im übrigen hat schon Herodikos von Knidos gewußt, daß die Krankheiten aus Überschüssen, **περισσώματα**, entstehen, welche sich bilden, wenn die Menschen ohne Bewegung zu viel Nahrung zu sich nehmen und dieselbe nicht verdauen. (Codex anonymus Londinensis.)

Ob Herodikos das XIX. und XX. Jahrhundert vorausgeahnt hat?

Buttersack (Berlin).

Vorgänge bei der Ergänzung des Blutes.

(Paul Carnot et Mlle. Cl. Deflandre (sur l'activité hématopoïétique des différents organes au cours de la régénérations du sang). — Acad. d. scienc., 17. Sept. 1906. — Bull. méd., 1906, No. 76, S. 851.)

Eigenartige Gedankengänge bewogen Paul Carnot und Fräulein Deflandre, einigen Kaninchen 30 ccm Blut abzuzapfen und sie dann am andern Tage verbluten zu lassen. Sie vermuteten, auf diese Weise der Substanz habhaft zu werden, welche die Ergänzung der 30 ccm, mithin die Neubildung von Blutkörpern anregt. Entsprechend dem materiellen Denken der letzten Epoche, von dem sich dermalen nur wenige frei gemacht haben, setzen sie einen wohlcharakterisierten, spezifischen Körper voraus und haben diesem mit dem Namen: Hemopoietin die Bescheinigung seiner realen Existenz erteilt.

Um nun zu erfahren, ob und vergleichsweise wie viel Hemopoietin in den einzelnen Gewebe stecke, haben sie Kochsalzauszüge von den verschiedenen Organen gemacht und davon 5 bis 7 ccm 9 gesunden Tieren subkutan appliziert. Mit dem Serum der entbluteten Tiere und mit deren Knochenmark ließ sich in der Tat eine Hyperglobulie erzielen; die Zunahme der roten Blutkörper betrug 1 bis 3 Millionen pro Kubikmillimeter und hielt 2—3 Wochen an. Mit Milz, Darm, Nieren, Nebenniere, Muskel-Extrakt war dagegen keine Steigerung der Blutkörper zu erzielen.

Buttersack (Berlin).

Subjektive Geschmacksempfindungen.

(Wilh. Sternberg, Zeitschrift für klin. Medizin, 59. Bd. 1906, S. 491.)

Die von manchen Seiten geleugneten subjektiven Geschmacksempfindungen spielen sicher eine größere Rolle, als man ihnen gewöhnlich einräumen will. Freilich dürfte es nicht leicht sein, aus den berichteten Fällen von pathologischer Geschmacksempfindung — St. führt deren eine große Zahl an — die rein subjektive Empfindung von der objektiv begründeten und aus direkter Einwirkung der fraglichen Substanz erklärbaren strikte zu trennen. Pikrogeusie (subjektiv bitterer Geschmack) tritt anerkanntermaßen leicht bei psychischen Affekten, zumal bei Leberstörungen (Cholelithiasis u. a.) auf. Die Pikrogeusie bei Ikterus ist noch nicht gehörig geklärt; zwar wurde meist kein Farb-



stoff im Speichel gefunden, aber auch auf die wohl wichtigeren Gallensäuren nicht untersucht. Immerhin ist die Pikrogeusie häufiger als die Glykogeusie, die u. a. bei Diabetes beobachtet wird. Einen Fall von echter subjektiver Glykogeusie beschreibt St. selbst; er konnte an der 30jährigen Frau keinerlei Anomalie im Nervensystem, in der Mundhöhle (Speichel). im Magen nachweisen. Subkutane Injektionen von Amaris (Chininpräparaten) änderte nichts an der Sache. Ein Patient, der an der Blase operiert war, konnte eine starke Nachblutung und das Aufhören derselben am Erscheinen und Verschwinden einer intensiven subjektiven Glykogeusie erkennen. Bekannt ist die Glykogeusie bei Facialislähmung; doch kommt sie auch bei Tabes, in einem mitgeteilten Fall in deutlichen Attacken, vor, freilich meist nicht rein; ferner ist sie auch bei Neuralgie, bei Paralyse (Meynert), wo kleine Blutungen im Glossopharyngeuskern nachweisbar waren, beobachtet, dann bei Melancholie neben Hypergeusie für Süß, Hypogeusie für Bitter und besonders Sauer/Salzig. H. Vierordt (Tübingen).

Beitrag zur Wirkung einiger Körper der Digitalisgruppe auf den Nervus vagus.

(M. Kochmann. Arch. internat. de pharmacodynamie et de thérapie. Bd. 16. 1906, S. 221.)

Die im ersten (therapeutischen) Stadium der Digitaliswirkung auftretende Pulsverlangsamung bei erhöhtem Blutdruck, verursacht durch Vagusreizung, ist nach Anschauung Schmiedebergs eine Folge des erhöhten Blutdrucks, der die Vagusreizung zustande bringt. Kochmann untersuchte in Heymans' Institut am Hund, ob die Digitaliskörper bei intravenöser Einspritzung direkt oder indirekt (durch Vermittlung des Blutdrucks) den Vagus reizen und ob die einzelnen Stoffe alle in gleicher Weise Zentrum oder Peripherie des Vagus angreifen.

In seinen Versuchen zeigte sich, daß die Pulsverlangsamung zum Teil auf Erregung des herzhemmenden Vagus durch Blutdrucksteigerung beruht. Aber auch nach experimenteller Ausschaltung der Drucksteigerung waren die Herzschläge noch stark verlangsamt. Dieser Anteil an der Verlangsamung wird, da intracranielle Druckerhöhung den Vagus nicht reizt, auf eine direkte Einwirkung der Digitaliskörper auf den Vagus zurückgeführt. Die Pulsverlangsamung nach Digitalis entsteht hiernach also durch indirekte und durch direkte Beeinflussung des X. Hirnnerven.

Hinsichtlich des Angriffspunktes am Vagus wirkten die Präparate verschieden. Digitalisinfus reizte zentral und peripher, Strophanthus dagegen nur zentral. Wenn auch die Digitaliskörper die nämliche therapeutische Wirkung haben, so scheint diese doch nicht in allen Einzelheiten bei den verschiedenen Stoffen gleich zu sein. E. Rost (Berlin).

Studien über Organverfettungen.

(Georg Rosenfeld. Arch. f. exper. Pathologie und Pharmakologie. Bd. 55. 1906., S. 344).

Im Anschluß an den ersten Teil der Versuche über Verfettung des Herzens (1906. S. 355) wird in diesem zweiten Teil über tierexperimentelle Arbeiten zum Studium der Verfettung der Skeletmuskeln berichtet.



An einem und demselben Tier (Hunden) wurde das Verhalten von Phloridzin, Poleyöl und Chloroform geprüft, indem vor der Anwendung dieser Stoffe aus einem Bein ein Stück Muskel (15 g) zur Ermittelung des Fetts (Äther-Chloroform-Auszug) herausgeschnitten wurde, während nach der Tötung der Tiere das Muskelstück zur zweiten Fettbestimmung dem anderen Bein entnommen wurde. Nach keinem der drei untersuchten Stoffe trat eine Verfettung der Muskeln ein; selbst nach Poleyöl, das bekanntlich das stärkste herzverfettende Mittel ist, blieb die entsprechende Wirkung auf die Skeletmuskeln aus. Es besteht also, wenigstens was den prozentualen Fettgehalt betrifft, ein gewichtiger Unterschied zwischen Herzmuskulatur und Skeletmuskeln.

In Krankheitsfällen beim Menschen liegen die Verhältnisse besonders kompliziert: interstitelle Fettmästung, relative Zunahme des Muskelfleischfettes durch Inaktivität, durch Wasserverlust und durch Eiweißschwund. Nur für einen Vorgang hat Rosenfeld in seiner Analyse einen Beweis nicht finden können, d. i. die Umwandlung des Muskeleiweisses in Fett.

E. Rost (Berlin).

Zur Ätiologie plötzlicher Todesfälle im Kindesalter in gerichtsärztlicher Beziehung.

(Otto Leers, Ztschrft. für Medizinalbeamte 19. Jg. 1906 Nr. 18 S. 577.)

Die lange bekannte Tatsache, daß eine der häufigsten Ursachen des plötzlichen Todes von Kindern in den ersten Lebensmonaten eine mit Darmkatarrh vergesellschaftete kapilläre Bronchitis oder lobuläre katarrhalischer Broncho-Pneumomie ist, hat Leers über Anregung von Straßmann veranlaßt eine sorgfältige pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchung ausgewählter solcher Fälle vorzunehmen. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu der Ansicht, daß ein Lungenbefund, wie er von ihm genau beschrieben wurde, bei plötzlich verstorbenen Kindern den natürlichen Tod hinreichend erklärt. Bezüglich des von ihm zum erstenmal gründlich geprüften Zusammenhanges zwischen der totbringenden Lungenerkrankung und der Darmerkrankung erklärt er, daß die bronchogene Entstehung der Lungenerkrankung näher liegt, als die hämotogene, und daß sie durch allgemeine und innere Schädlichkeiten, unter denen das Darmleiden insofern indirekt beteiligt ist, als es ganz besonders den Organismus schwächt, begünstigt wird. Die schwächende Beeinflussung des Organismus denkt sich der Verf. durch Toxinbildung. Es sei allen Interessenten des Studium der fleißigen und gründlichen Arbeit in ihren Einzelheiten dringend empfohlen.

Kratter.

Tuberkulin in der Frauenmilch.

(Guillemet, Rappin, Fortineau et Paton (Recherchs de la tuberculine dans le lait des femmes tuberculeuses). Soc. de Biologie de Paris 7. Juli 1906. — Bullet. médic. 1906, No. 56, S. 655.)

4 tüchtige Forscher haben die Frage in Angriff genommen, ob die Milch tuberkulöser Frauen Tuberkulin enthalte. Sie entnahmen zu dem Behufe 10 Frauen etwas Milch und injizierten die Proben Meerschweinchen: bei 7 davon stiegen die Temperaturen um 1 bis 2,5° 2 Stunden nach der Injektion, erreichten das Maximum nach 3 Stunden, und waren nach 6 Stunden wieder zur Norm abgefallen.

Die Reaktion entspricht etwa 0,001 Tuberkulin.



Wichtiger als dieser Nachweis des Tuberkulins in der Muttermilch wäre die Frage, was denn dieser Körper für einen Einfluß auf den Säugling hat; allein trotzdem vier Forscher zusammenarbeiteten, kamen sie nicht über diese Fragestellung hinaus. Vielleicht hätte einer allein die Sache weiter gefördert. Buttersack (Berlin).

Röntgenstrahlen und Stoffwechsel.

(Benjamin und v. Reuß. Münch. Med. Woch., 1906, No.38.)

Versuche an einem Hund ergaben, daß im Gefolge der Bestrahlung eine vermehrte Stickstoffausscheidung auftritt, welche speziell auf erhöhte Ausfuhr von Harnsäure und Purinbasen hinweist. Ferner zeigte sich eine rasche Zunahme der P_2O_5-Ausscheidung, gefolgt von einer Abnahme; diese letzteren Phänomene gingen parallel einem Anschwellen und Absinken der Leukocytenwerte. Die Verfasser glauben, gestützt auf frühere eigene und fremde Untersuchungen, daß die Röntgenstrahlen hauptsächlich Lecithin und andere lipoide Substanzen zum Zerfall bringen. E. Oberndörffer.

Wiederkehr des Haar- und Bartpigmentes unter X-Strahlen.

(A. Imbert et H. Marquès (Pigmentation des cheveux et de la barbe par les rayons X). — Académ. des Scienc. 16. Juli 1906.)

Von den genannten Autoren sind bei dem einen die bereits schneeweiss gewordenen Bart- und Kopfhaare unter dem Einfluß der X-Strahlen wieder pigmentiert worden und zwar dunkler, als sie früher gewesen waren. Die gleiche Beobachtung haben die beiden Forscher bei einem bereits ergrauten Manne von 55 Jahren gemacht. Derselbe wurde wegen Lupus der einen Wange mit Röntgen-Strahlen behandelt, und als Nebenerfolg stellte sich nach einiger Zeit wieder Schwarzfärbung der Haare in der Gegend des Ohres ein; auch die entsprechende Barthälfte wurde sichtlich dunkler. Buttersack (Berlin).

Über das Warzenvirus.

(Ciuffo. (Recherches sur l'agent pathogène des verrues.) Gazz. degli ospedali 15. Juli 1906. — Bullet. méd. 1906, No. 57, S. 667.)

Ciuffo hat einem jungen Individuum seine Papillome abgeschnitten, dieselben in einem Mörser mit Quarz zerrieben, damit eine Bouillon-Emulsion hergestellt, dieser Prodigiosus zugesetzt und das Ganze dann durch einen Berkefeld-Filter geschickt. Mit dem Filtrat, das sich im übrigen völlig keimfrei erwies, impfte sich Ciuffo an der Hand mehrmals. 5 Monate vergingen, ohne daß etwas besonderes zu bemerken gewesen wäre; im sechsten Monat aber schossen kleine Exkreszenzen auf, die sich allmählich zu typischen Warzen entwickelten. Ciuffo glaubt seitdem an ultramikroskopische Erreger der Warzen. Buttersack (Berlin).

Über peritoneale Resorption.

(Katharine Freytag, Arch. f. exp. Pathologie u. Pharmakologie. Bd. 55. 1906, S. 306.)

Bei Einspritzung von Milchzucker- und von Kaliumjodidlösung in die Bauchhöhle von Hunden verlief die Ausscheidung des Milchzuckers



nicht parallel der des Kaliumjodids. Milchzucker ist schon nach 12 Stunden mit dem Harn ausgeschieden, während die Jodreaktion noch nach 24 Stunden positiv war. Adrenalin verlangsamte die Aufsaugung einer Michzuckerlösung aus der Bauchhöhle. E. Rost (Berlin).

Innere Medizin.

Über Sahlis neue Methode der Magenfunktionsprüfung ohne Magenschlauch (Desmoidreaktion) und ihre radiologische Weiterbildung durch Schwarz.

(L. Horwitz, Arch. f. Verd. Krankheiten Bd. XII, H. 4).

Horwitz hat die Sahlische Methode an ca. 40 Personen mit verschiedenen Magen- und Darmkrankheiten nachgeprüft, indem er möglichst an einem Tage zuerst Ausheberung nach Probefrühstück vornahm und danach Mittags eine Desmoidpille verschlucken ließ. Die meisten Fälle ergaben übereinstimmend normale oder zu große Säurewerte und positive Desmoidreaktion, welch letztere bei Superacidität mit größerer Schnelligkeit auftrat. Von Achlorhydrie bezw. Achylie gelangten 8, von Hypochlorhydrie 8 Fälle zur Untersuchung; von ersteren zeigten aber 4 positive Reaktion, ebenso alle Fälle von Hypochlorhydrie; in einem Falle mit reichlich Salzsäure fiel (bei gesteigerter Motilität) die Probe negativ aus. In allen Fällen von Carcinom war sie negativ.

Die Methode ist jedenfalls bequem und ganz ungefährlich. Den Einwänden, die gegen sie erhoben werden könnten, daß nämlich die Resorptions- sowie die Ausscheidungszeit bei den einzelnen Menschen verschieden ist, will Sahli damit begegnen, daß er in so großen Zeiträumen untersucht (bis 20 Stunden), daß diese Differenzen dagegen verschwinden, und daß er empfiehlt, durch offene Methylenblaudarreichung einige Tage vorher die Ausscheidungszeit festzustellen. Letztere Sicherung hält Schwarz (Wien) nicht für genügend, da die Schwankungen bei demselben Individuum schon zu große seien. Weiter aber hat er die Desmoidreaktion mit Hilfe der Röntgenstrahlen verfolgt und „bei auffallend vielen Personen“ das mit Wismut gefüllte Desmoidbeutelchen nach 10 Stunden in der Coecalgegend, also im Darme unverdaut, und nach weiteren 12 Stunden das freie Wismut im Colon gefunden; das Beutelchen war also im Darm gelöst worden. Mit diesen Ausführungen stellt sich Schwarz in Gegensatz zu allen bisherigen Veröffentlichungen über die Methode. Ferner hat Schwarz konstatiert, daß ein nicht stenosierter oder hochgradig formveränderter Magen selbst unverdaute Ingesta wohl kaum länger als 10 Stunden behält; Sahli's Voraussetzung, unverdaute Ingesta blieben bis zu 20 Stunden im Magen, sei also falsch.

Schwarz verwendet nun eine Kombination der Desmoidmethode mit Röntgendurchleuchtung, indem er Goldschlägerhaut („Fibroderm“) zur Umhüllung von 1,5 g Wismut verwendet, dies mit einem Probefrühstück verzehren, den Patienten auf der linken Seite liegen und an diesem Tage nur Tee und Wasser genießen läßt. Die Durchleuchtungen ergeben, daß die normale Verdauungszeit des Fibroderms 5 Stunden (bei Superacidität bis 1 Stunde herab-, bei Subacidität bis 10 Stunden heraufgehend) beträgt. Ist das Wismut nach mehr als 10 Stunden noch nicht aus dem Beutelchen ausgetreten, so ist auf höchstgradige Subazidität oder Anacidität zu schließen. Die Methode ist aber leider nur da anwendbar, wo ein Röntgenapparat zur Verfügung steht.

62



Die Sahli'sche Methode ist da anzuwenden, wo die Anwendung des Magenschlauchs kontraindiziert ist, oder das Probefrühstück erbrochen wird. Bei erst nach 15 Stunden oder später eintretender Reaktion ist Wiederholung (oder Schlaucheinführung) zu empfehlen. In zweifelhaften Fällen ist die Schwarz'sche Methode am Platze, falls Nachuntersuchungen ihre Zuverlässigkeit ergeben. M. Kaufmann, Mannheim.

Über den Ersatz der Ehrlich'schen Diazoreaktion durch die Methylenblauprobe nach Russo.

(R. Dunger. Dtsch. med. Wochschr. 39, 1906.).

Russo hatte in der Riforma medica Nr. 19, 1905, eine Reaktion des Harns gegenüber Methylenblau angegeben und behauptet, daß diese in ihrem positiven oder negativen Ausfall der Diazoreaktion gleichwertig sein und dabei noch entschiedene Vorzüge besitzen solle. Die Reaktion besteht darin, daß 4—5 ccm Urin mit vier Tropfen einer 1 $^{0}/_{00}$ wässerigen Lösung von Methylenblau purissimum (Merck) versetzt und leicht umgeschüttelt werden. Bei positiver Reaktion soll die Mischung eine smaragdgrüne oder minzengrüne Färbung annehmen, während eine blaugrüne oder blaue Farbe als negativ gelten soll.

Die an 1100 Urinen ausgeführte Nachprüfung des Verfahrens durch Dunger führte zu folgendem Gesamturteil:

„Die Methylenblaureaktion findet sich häufiger und bei einer weit größeren Zahl von Erkrankungen als die Diazoreaktion; sie zeigt auch im Einzelfalle nur verhältnismäßig selten eine Übereinstimmung mit der Diazoreaktion, kann also nicht als Ersatz für sie gelten. Irgendwelche diagnostischen oder prognostischen Schlüsse lassen sich aus ihr nicht ableiten. Ihr positiver oder negativer Ausfall beruht nicht auf einer chemischen Reaktion, sondern auf einer einfachen Farbenmischung und hängt ausschließlich von der größeren oder geringeren Färbekraft des Urins ab. Klinischen Wert kann die neue Probe also nicht beanspruchen."

Menzer (Halle a/S.).

Über einen Fall schwerer hämorrhagischer Diathese mit Knochenmarkatrophie.

(Hans Hirschfeld, Berlin. Folia hämatologica, 1906, No. 7. u. 8.)

Atrophie des Knochenmarkes war bisher nur in Fällen von schwerer chronischer essentieller Anämie bekannt und Verfasser hat selbst vor Kurzem 2 derartige Beobachtungen mitgeteilt. Daß auch nach relativ akuten Blutungen die genannte Veränderung des Knochenmarkes auftreten kann, zeigt der jetzt von ihm mitgeteilte Fall von schwerer hämorrhagischer Diathese mit letalem Ausgang. Die Gesamtdauer der Krankheit betrug 3 Wochen. Es bestanden zahlreiche Blutungen der Haut und schwere Magen-, Darm- und Nasenblutungen. Die Obduction ergab neben Blutungen in den meisten Organen, u. a. auch im Gehirn, sowie einer Verkäsung verschiedener Lymphdrüsengruppen, keine bemerkenswerten Veränderungen bis auf das Verhalten des Knochenmarkes. Letzteres war im Oberschenkel reines Fettmark ohne eine makroskopisch sichtbare Spur regenerativer Umwandlung. Das aus den Rippen ausgepresste Mark war dünnflüssig und hellrot und bestand vorwiegend aus kernlosen roten Blutkörperchen und kleinen Lymphocyten, während





die Zahl der granulierten Leukocyten und Normoblasten eine überaus geringe war. Mikroskopisch zeigten sich aber im Fettmarke des Oberschenkels die ersten Spuren einer Regeneration, bestehend in herdweisen Proliferationen. Verfasser glaubt, daß die Atrophie des Knochenmarkes in diesem Falle auf die toxische Mitwirkung derselben Schädlichkeit zurückzuführen ist, welche die Purpura verursacht hat.

Autoreferat.

Wann darf eine Pleuritis für geheilt erachtet werden?

(Rosseau-Saint-Philippe, Journal de médecine de Bordeaux, Septembre. — Bull. médical, 1906, No. 78, S. 869.

Es ist ein Irrtum anzunehmen, daß eine Pleuritis geheilt sei, sobald die physikalischen Symptome verschwunden sind; das bedeutet eine Überschätzung der Untersuchungsmethoden (vor der übrigens einstens schon Skoda gewarnt hat). „Eine Pleuritis ist zunächst nur scheinbar geheilt, sie muß noch lange, Monate, Jahre lang behandelt werden mit viel frischer Luft und mit reichlicher Ernährung.“ Il faut les suraérer, il faut les suralimenter. Man muß sie behandeln wie möglicherweise — Tuberkulöse, damit sie nicht wirklich — Tuberkulöse werden.

St. Philippe's Ausführungen haben zunächst nur Kinder im Auge, und da wird ihnen gewiß jeder beistimmen. Denn einerlei, welche von den dermalen sich breitmachenden Infizierungstheorien schließlich siegt: daß eine kranke Pleura für etwa vorhandene Tuberkelbazillen ein idealer Nährboden ist, das wird niemand bestreiten. Was aber für den kindlichen Organismus gilt, muß auch für den erwachsenen zutreffen, und so löst diese Skizze vielleicht bei dem einen oder andern Arzt die Frage aus, ob er wohl richtig handelt, wenn er sagt: Ich kann bei Ihnen nichts Krankhaftes mehr hören, also sind Sie gesund und haben Ihre Arbeit wieder aufzunehmen.

Buttersack (Berlin).

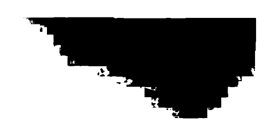
Dikrotie bei Aorteninsuffizienz.

(Goldscheider, Zeitschrift für klin. Medizin, 59. Bd., 1906, S. 532.)

Ganz abgesehen von der Art der Entstehung der normalen Dikrotie, welche ja bei regulärer, unkomplizierter Insuffizienz undeutlich und wenig entwickelt zu sein pflegt, ist G. geneigt, in Fällen, wo die Dikrotie bei Aortenklappeninsuffizienz deutlich, auch für das Getaste, wird, eine gleichzeitige Mitralinsuffizienz anzunehmen. G. hat 3 solcher Fälle beobachtet, in denen auch das Sphygmogramm deutlich die dikrotische Erhebung ausweist; in 2 der Fälle war sie übrigens rechts deutlicher als links, im 3. überhaupt bloß links nachweisbar. Da in den beiden durch die Sektion bestätigten Fällen die Semilunarklappen so gut wie ganz zerstört waren, war eine eigentliche Rückprallfläche für die rückläufige Welle nicht vorhanden; die Annahme von Reflexionen von weiter her, von den peripherischen Arterien (der Extremitäten), erscheint wenig wahrscheinlich und G. denkt eher an zentrifugale, vom Herzen ausgehende Wellen, wobei auch der Ueberdruck im linken Vorhof in Betracht käme.

H. Vierordt (Tübingen).





Über okkulte Blutungen aus dem Verdauungskanal.

(W. Jaworski und P. B. Korolewicz. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 38.)

Die bekannte Webersche Reaktion zum Nachweis von Blut in den Faeces fällt positiv auch beim Vorhandensein folgender Substanzen aus: Sämtliche Sorten gebratenes Fleisch, eingemachtes Hühner- und Kalbfleisch, Schinken, geräuchertes Fleisch, gedünstetes Kalbhirn, fleisch- und hämgolobinhaltige Nährpräparate, sowie Eisenpräparate. Der Ausfall der Reaktion ist allerdings ein anderer als der durch Blut bedingte; man bekommt jedoch die sichersten Resultute dann, wenn die genannten Stoffe ganz aus der Diät gestrichen werden. Die Benutzung von Aloinbarbadosharz an Stelle des Guajakharzes gibt keine genaueren oder sicheren Resultate; auch das Benzidin erwies sich als ein zwar sehr empfindliches, aber nicht eindeutiges Reagens. — Es wird noch daran erinnert, daß ausgebrochener, stagnierender oder nach einer Probemahlzeit entnommener Mageninhalt nicht zu verwerten ist.

R. Bernstein (Sensburg).

Beitrag zur Kenntnis der akuten Phosphorvergiftung und akuten gelben Leberatrophie.

(Michael Niedermaier, Friedrichs Blätter f. ger. Med., 56. Jg., 1905, V. H., S. 331, IV. H., S. 428; 57. Jg., 1906, I. H., S. 34; II. H., S. 145; III. H., S. 219.)

In der vorliegenden Arbeit werden eingehend die wichtigsten Erscheinungen der akuten Phosphorvergiftung und der akuten gelben Leberatrophie kritisch und vergleichend erörtert. In der Epikrise der angeschlossenen beiden Krankengeschichten und Sektionsbefunde werden die differenzial-diagnostischen Momente beleuchtet. Die unter Bollinger's und Albrecht's Beihilfe verfaßte Arbeit bietet den Fachgenossen eine erwünschte Übersicht über den heutigen Stand der Lehre von den beiden wichtigen Erkrankungen.

Kratter.

Über den Wert der Thorax-Durchleuchtung bei der Pneumonie, namentlich bei zentraler Lokalisation.

(H. Rieder. Münch. Med. Woch., 1906, No. 40 und 41.)

Bei einer Anzahl von klinisch genau beobachteten Fällen wurde der Auskultations- und Perkussionsbefund durch fortlaufende Röntgen-Untersuchungen kontrolliert, wobei sehr bemerkenswerte Resultate erzielt wurden. So zeigte sich bei einem unter meningitischen Symptomen erkrankten Mann im Röntgenbild ein Schatten zu einer Zeit, wo klinisch nur spärliches kleinblasiges Rasseln wahrgenommen wurde. Bei einer in Lösung begriffenen Pneumonie war noch eine Verdichtung zu sehen, als keine Dämpfung mehr gefunden wurde. Rieder glaubt, daß der pneumonische Herd in jedem Stadium durch Röntgenstrahlen sichtbar gemacht werden kann; seine Ausbreitung ist besser zu verfolgen als durch die bekannten klinischen Methoden. Die Untersuchungen zeigten, daß die Krankheit sich anfangs tagelang auf einen zentralen, vom Lungenhilus und Vorhofschatten schwer abzugrenzenden Bezirk beschränkt, von wo aus sie sich peripherwärts ausbreitet. Der Schatten ist verschieden geformt, bandförmig, rundlich, oval etc., was an instruktiven Bildern gezeigt wird. Er ist zart und meist unscharf begrenzt. Interessant ist, daß seine Ausdehnung direkt nach der Krise erheblich



zurückgeht. Andererseits kommt aber auch eine sehr verzögerte Rückbildung desselben vor (s. o.), ja manchmal bleibt eine Verdichtung dauernd bestehen. Ein pleuritisches Exsudat ist an der Zunahme der Schattendichtigkeit und an dem Aufhören der Zwerchfellbewegungen auf der betr. Seite zu erkennen. Bei der katarrhalischen Pneumonie sieht man meist nur undeutliche Schatten. Influenzapneumonien wurden wiederholt in Form kleiner, zerstreuter Herde nachgewiesen. Bei der käsigen Pneumonie sieht man hellere lobuläre Schatten mit dunkleren abwechseln. — Leider wird sich das hier geübte Verfahren selbst in Kliniken schwerlich einbürgern, da es einen spezialistisch geschulten Beobachter erfordert, außerdem gerade für Pneumoniker Unannehmlichkeiten und vielleicht auch Gefahren in sich birgt. **E. Oberndörffer.**

Die Beeinflussung innerer Krankheiten durch Unfälle im allgemeinen.

(Feilchenfeld, Ärztl. Sachr.-Ztg. XII. Jg., 1906, No. 19, S. 381.)

Über diesen wichtigen Gegenstand der Unfallheilkunde liegen zwar schon sehr zahlreiche Einzelbeobachtungen und Gutachten vor, doch fehlt es bisher noch an einer systematischen und kritischen Durcharbeitung des angesammelten Tatsachenmateriales. Feilchenfeld hat in seinem auf dem Kongreß für Versicherungsmedizin gehaltenen Vortrag, der vorliegend veröffentlicht ist, die Prinzipien eines Systems der Beziehungen zwischen Unfall und inneren Krankheiten dargestellt.

Er unterscheidet 5 Gruppen von Folgen innerer Leiden nach Unfällen: I. Periodisch auftretende innere Krankheiten; II. Konstitutionelle Krankheiten, die in der Entwicklung begriffen sind; III. Erkrankungen von bestimmten Organen und Systemen mit einem schleichendem Verlauf; IV. Konstitutionelle Krankheiten, die im Körper schlummern und am Orte der Verletzung in die Erscheinung treten; V. Chronische innere Krankheiten, die erst durch den Unfall — erheblich verschlechtert — in die Erscheinung treten.

Mit Recht sagt der Verfasser, daß hier eine Lücke auszufüllen ist nicht nur im Interesse der Versicherungswissenschaft, sondern auch der allgemeinen Medizin. Es müssen 2 Forderungen erfüllt werden, in praktischer Hinsicht die Trennung der beiden konkurrierenden Prozesse, der inneren Krankheit und des äußeren Unfalls, in wissenschaftlicher Beziehung die systematische Bearbeitung der Unfallheilkunde und die besonders sorgfältige Erörterung der Pathogenese der durch Unfälle bewirkten Verschlimmerung von inneren Krankheiten.

Kratter.

Über Verwundung des Herzens vom gerichts-ärztlichen Standpunkte aus.

(Dr. Walther Wanjura, Friedrichs Blätter f. ger. Med., 56. Jg., 1905, VI. H., S. 401; 57. Jg., 1906, I. H., S. 18; II. H., S. 130; III. H., S. 210; IV. H., S. 299.)

Die übersichtliche und eingehende Erörterung der Verwundungen des Herzens vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus, die der Verfasser in klarer und erschöpfender Weise durchgeführt hat, wird von allen Fachgenossen als eine dankenswerte Zusammenstellung und Beleuchtung einer wichtigen Fage betrrachtet werden. Die Abhandlung ist erläutert durch ein ausführliches Obduktionsprotokoll und motiviertes Gutachten betreffend einen erdachten Fall, in dem Mord oder Selbstmord durch Stich in das Herz in Frage steht. **Kratter.**



Trauma und chronische Kompression des Epigastriums als Ursachen des Magengeschwürs.

(Dr. William Ackermann aus Milwaukee, Ärztl. Sachverst. Ztg., XII. Jg., 1906, No. 16, S. 317.)

Verf. sucht an der Hand einer größeren Zahl von Fällen darzutun, daß der beständigen Kompression des Epigastriums, wie sie bei gewissen Berufsarten vorkommt, eine wichtige Rolle zukommt in der Ätiologie des Magengeschwürs. Zu ähnlichen Schlußfolgerungen sind auch schon vorher Rasmussen, Ritter, Petry u. a. gelangt. Die Sache hat für die Unfallheilkunde ebenso wie für die Hygiene Interesse. Jedenfalls wäre es erwünscht durch weitere Beobachtungen sicherzustellen, ob Verf. recht hat wenn er sagt, „die epigastrische Kompression ist als eine der wichtigsten Ursachen des Magengeschwürs anzusehen".

Kratter.

Pulsus alternans.

(Hornung und Galli. Münch. Med. Woch. 1906, 40.)

Ein junger Mann mit deutlicher Herzdilatation zeigte genau die doppelte Anzahl von Herzkontraktionen, als der Puls an der Radialis betrug. Im Sphygmogramm wechselte in der Kurve des Spitzenstoßes regelmäßig eine hohe mit einer kleineren Welle ab; dieser letzteren entsprach in der Radialiskurve eine sehr kleine, mit dem Finger nicht fühlbare Welle, die eine geringe Verspätung zeigte. Letzteres Phänomen, das auch an der großen Welle wahrzunehmen war, wird auf die Gefäßatonie zurückgeführt (Blutdruck nur 55—72 mm, Gärtner). Dem ganzen Syndrom liegt eine Störung der Kontraktilität, wahrscheinlich auf die Papillarmuskeln beschränkt, zugrunde; hierdurch entsteht eine funktionelle Mitralinsufficienz und wechselnde Füllung des arteriellen Systems. Elektrische Bäder beseitigten die Erscheinung.

E. Oberndörffer.

Einfluß großer Körperanstrengungen auf Zirkulationsapparat, Nieren und Nervensystem.

(Baldes, Heichelheim, Metzger. Münch. Med. Woch., 1906, No. 38.)

Eine Anzahl junger Leute von 17—27 Jahren, welche einen Wettmarsch über 100 km ohne Ruhepause machten, wurden vor und nach dieser gewaltigen Leistung ärztlich untersucht. Sämtliche hatten nachher Albuminurie, die meisten Cylinder, viele auch Blut im Harn. Die Herzgrenzen zeigten eine zum Teil bedeutende Verbreiterung nach rechts und links, der Blutdruck sank um etwa 25 Prozent, die Pulsfrequenz betrug meist 120. Das Körpergewicht nahm durchschnittlich um 4 Pfund ab. Die Patellarreflexe waren bei 8 Personen (von 12) abgeschwächt, bei einem ganz verschwunden, nur bei dreien unverändert. (Aufbrauchserscheinungen, Edinger.) E. Oberndörffer.

Die innerliche Darreichung des Alt-Tuberkulins.

(E. Löwenstein. Ztschr. f. Tuberk., 1906, IX. No. 4.)

Die Anwendung des Tuberkulin per os erscheint von vornherein wenig aussichtsvoll, weil es feststeht, daß alle Toxine durch den Magensaft zerstört werden. Dementsprechend ergaben die von L. angestellten





Versuche, daß selbst größere, per os verabreichte Tuberkulindosen in 7 Fällen von offener Tuberkulose keine Reaktion hervorriefen. Von diesen 7 Tuberkulösen wurden 2 nach 10 Tagen einer diagnostischen Tuberkulininjektion unterzogen: Die Reaktion trat in beiden Fällen auf $^1/_{500}$ der Dosis ein, die stomachal wirkungslos geblieben war. Es läßt sich daraus schließen, daß innerliche Darreichung des Alttuberkulins für die Diagnose wie für die Behandlung ungeeignet ist. Sobotta (Reiboldsgrün).

Milzbrandfälle.

(Dr. Hansen, Ztschrft. für Medizinalbeamte. 19. Jg., 1906, No. 18, S. 584.)

Verf. teilt 10 von ihm beobachtete und behandelte Fälle von Milzbrand beim Menschen mit. Von Interesse hierbei ist zunächst die von ihm beobachtete Dauer der Inkubation von 7—9, in einem Falle bis zu 14 Tagen. Dies wiederspricht den gangbaren Annahmen einer Inkubationszeit von einigen Stunden bis Tagen. In 8 Fällen fanden sich mehrfache Pusteln. Behandelt wurden 6 Fälle mit Ausbrennen, 4 mit Auskratzen mittels des scharfen Löffels. Nur ein Fall endete bei schon bestehender schwerer Allgemeininfektion tödlich. Hansen glaubt das Ausbrennen und Auskratzen den gleichfalls empfohlenen Ätzungen und Einspritzungen mit Karbollösungen vorziehen zu sollen. Kratter.

Hygiene und öffentliche Medizin.

Erhebungen über anormale Kinder in Frankreich.

(Jacques Roubinovitch. Bullet. médical. 1906, No. 58, S. 673.)

Das allgemeine Interesse an der Medizin kehrt allmählich langsam, aber für den denkenden Beobachter deutlich genug wieder zum Menschen zurück, nachdem es lange Zeit hindurch von den physikalischen, mikroskopisch-bakteriologischen und chemischen Methoden vielleicht mehr als billig absorbirt war. Die psychischen Entgleisungen bieten sich da der Aufmerksamkeit beinahe von selbst dar, und so hat auch das Ministerium des Innern in Frankreich dem Dr. Roubinovitsch seine Mitwirkung zugesagt, als dieser feststellen wollte, wie viele geistig-abnorme Kinder es eigentlich in der Republik gäbe.

Die erste Frage: wie viel Kinder sind in den öffentlichen oder privaten Anstalten untergebracht? war verhältnismäßig leicht zu beantworten. Mit Hülfe von Fragebogen ergaben sich folgende Zahlen für 31. 12. 1905:

	im Alter von 0—5 Jahren		von 6—13 Jahren		von 14—21 Jahren		Summe	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Geisteskrank	0	0	12	11	224	154	236	165
Blind	3	2	11	13	12	18	36	33
Taubstumm	4	2	75	132	84	154	163	288
Epileptisch	57	23	182	137	449	289	688	449
Hysterisch	0	0	2	4	12	67	14	71
Idioten	74	87	380	277	910	592	1364	956

Also im ganzen 2491 Knaben + 1692 Mädchen = 4453.

Jeder, der diese Tabelle überfliegt, wird den Eindruck haben, daß die geistigen Defekte mit dem Alter zunehmen, sowie daß die Idiotie die vorherrschende Form sei. Indessen, der Verf. belehrt uns, daß das

keineswegs richtige Schlüsse seien; es befänden sich in den Anstalten nur Kranke, die man nicht zuhause behalten könne, so daß man die humoristische Gegenfrage nicht unterdrücken kann: Ja, wenn die Zahlen doch nicht richtig sind, wozu denn dann die ganze Mühe?

Für Paris selbst ergeben sich unter Zugrundelegung der obigen Tabelle folgende Zahlen, die zum mindesten ihrer Relationen wegen von Interesse sind:

	unter 5 Jahren		6—13 Jahre		14—21 Jahre		Summe		Gesamt:
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
Geisteskrank	0	0	1	0	25	22	26	22	48
Blind	2	1	7	6	4	3	13	10	23
Taubstumm	1	1	2	2	5	3	8	6	14
Epileptisch	53	20	71	50	121	90	245	100	405
Hysterisch	0	0	1	0	4	12	5	12	17
Idioten	54	58	156	113	347	104	557	275	832

Mithin: 784 Knaben + 556 Mädchen = 1340.

Von noch geringerem Erfolg waren die Nachforschungen in den Schulen begleitet, welche angeben sollten, wie viele geistig Defekte Kinder sie hätten. Viele Gemeinden glaubten, es würden ihnen auf Grund ihrer Auskünfte irgendwelche Versorgungspflichten u. dgl. für diese Kinder aufgebürdet und gaben deshalb entweder zu geringe Zahlen an oder gar keine. Bei einem entlegenen Dorfschulzen ist das verständlich; daß aber die Stadt des Lichtes, Paris selbst, dem Verlangen nicht entsprach, bezeichnet Roubinovitch nicht ganz mit Unrecht als: chose qui paraîtra invraisemblable. Die Zahl 13791 (unter 5015416 Schulkindern) dient mithin nur offenbar dazu, falsche Vorstellungen über die Zahl der geistig abnormen Kinder zu erwecken. R. rundet sie nach oben ab auf 40000. Wenn ich aber bedenke, daß Paris, Bordeaux und viele Gemeinden um Paris herum wie in ganz Frankreich keine Antwort gegeben haben, wenn ich an die Insassen der Strafhäuser, Besserungsanstalten, der Klöster, der Wasserheilanstalten denke, wenn ich ferner mir vergegenwärtige, daß die Mehrzahl der Eltern ihre Kinder entweder bei sich behält oder irgendwohin „aufs Land“ schickt: dann will mir jene Zahl von 40000 erheblich hinter der Wirklichkeit zurückzubleiben scheinen.

Aber damit hat Herr Roubinovitch sicherlich recht: es ist prinzipiell falsch, geisteskranke usw. Kinder erst so spät in geeignete Pflege zu schicken, wenn nichts mehr zu machen ist. Wenn jetzt 75 % der Insassen der betr. Anstalten als unheilbar bezeichnet werden, so ist dem dadurch zu begegnen, daß man es gar nicht so weit kommen läßt. Fast alle psychischen Anomalieen — natürlich abgesehen von Entwicklungsanomalien, Idioten, Imbezillität usw. — beginnen mit irgendwelchen Verschrobenheiten, Absonderlichkeiten, Ungezogenheiten u. dgl. und jene Eltern, welche solchen Erscheinungen keine Beachtung schenken, machen sich der Förderung der geistigen Entartung schuldig. R. deutet da einen Gedanken an, den bei uns Eschle in seiner lehrreichen Schrift: die krankhafte Willensschwäche und die Aufgaben der erziehlichen Therapie schon 1904 entwickelt hat. In seinem Satz (S. 143) „die funktionelle Diagnostik wartet nicht irreparable Organstörungen ab, sondern erkennt rechtzeitig die abschüssige Bahn, auf der sich der Betrieb zu bewegen beginnt; sie befähigt so den Arzt, schon ehe es zur Psychose kommt, prophylaktisch in das krankhafte Vorstellungsleben einzugreifen, und hat dadurch vielleicht eine ungeahnte Zukunft vor sich“ finde ich alles ausgedrückt, was R. etwa sagen wollte.





Die Schlagwörter: Sanatorien, Spezialanstalten u. dgl. beherrschen auch Roubinovitch's Geist, und niemand wird deren Nutzen leugnen wollen. Allein sie sollten doch wohl erst dann in Aktion treten, wenn die natürlichen Erzieher und Erziehungsmittel nicht mehr ausreichen; und das bleiben unter allen Umständen die Eltern und das Haus. Aber erfüllen diese ihre Aufgabe? Fast möchte man es bezweifeln, wenn man sieht, bei wie vielen die Erziehung, die Kinderstube zu wünschen übrig läßt. Wenn die Eltern oft schon die geistige Entwicklung ihrer normalen Kinder so wenig wünschenswert beeinflussen, wie viel werden sie dann der erziehlichen Behandlung ihrer abnormen Sprößlinge schuldig bleiben! Nicht die Entwicklung möglichst vieler Spezialanstalten scheint mir die Aufgabe der Zeit zu sein, sondern die Entwickelung der Erziehungskunst der Eltern; aber ein Blick auf die frei umherlaufenden Mitbürger wie einer in die Fürsorge- oder Erziehungs- oder Besserungs- usw. Anstalten lehrt, wie sehr es daran fehlt. „An den Früchten sollt ihr sie erkennen."

Buttersack (Berlin).

Die Differenzialdiagnose von Menschen- und Tierblut in der forensischen Praxis.

(Friedrich Michelsson, Friedrichs Blätter f. ger. Med., 57. Jg., 1906, H. I, S. 9; H. II, S. 116; H. III, S. 204; H. IV, S. 286; H. 5, S. 381.)

Michelsson hat es unternommen nicht nur die ganze umfängliche Litteratur (241 Nummern), die zum vorliegenden Gegenstande bereits aufgelaufen ist, zusammenzutragen, was allein schon eine äußerst verdienstvolle Leistung ist, sondern er hat auch eigene Versuche und Untersuchungen angestellt und kommt auf diese Weise in die Lage, sein Thema mit großer Sachkenntnis kritisch durchzuführen. Die neuerliche Prüfung aller bisher angegebenen Methoden zur Unterscheidung von Tier- und Menschenblut konnte nach der Klärung, die diese Frage in jüngster Zeit erfahren hat, allerdings kein neues Ergebnis zu Tage fördern. Die Frucht der mühevollen Arbeit Michelsson's gipfelt in dem Satze: „Wenn wir jetzt auf die lange Reihe der angeführten Methoden zurückblicken, so müssen wir leider gestehen, daß wir bis jetzt keine Methode haben, die für sich allein imstande wäre, die Frage der forensischen Differenzialdiagnose von Menschen- u. Tierblut zu lösen. Die einzig wertvolle Methode ist die biologische, doch kann sie allein auch nicht den Beweis erbringen(?) und es wird immer, wenn auch eine sehr geringe Zahl von Fällen geben, wo der Gerichtsarzt die an ihn gestellte Frage nicht beantworten können wird."

Meines Erachtens hätte aber zur klaren Kennzeichnung des heutigen Standes der Frage doch wohl hervorgehoben werden müssen, daß wir, von allzu spärlichem Material oder einigen besonders störenden Verunreinigungen abgesehen, unter Anwendung des Marx-Ehrnrooth-schen Kontrollverfahrens durch die biologische Methode in ihrer heutigen Ausgestaltung die Frage, ob Tier- oder Menschenblut vorliege, doch schon ganz sicher zu lösen vermögen.

Kratter.

Die Tuberkulose und die Schule.

(O. M. R. Martin Kirchner, Ärztl. Sachv.-Ztg. XII. Jg. 1906 Nr. 13 S. 253.)

Kirchner hat schon einmal vorher (Ärztl.-Sachv. Ztg., 1905, Nr. 1 u. 2) die Beziehungen, welche zwischen der Tuberkulose und der Schule be-



stehen, eingehend beleuchtet. Er hat nachgewiesen, daß, wennschon die Hauptquelle der Tuberkulose die Familie ist, doch auch die Schule bei der Verbreitung derselben eine beachtenswerte Rolle spielt. Durch eingehende statistische Analysen wird dieser Nachweis erbracht. Zur Bekämpfung der Tuberkulose in den Schulen sind nach Gesetz vom 28. August 1901 betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten die Schulbehörden verpflichtet. Objekte ihrer Beachtung müssen sein: Die Lehrer, Personen, die im Schulgebäude wohnen und die Schulkinder selbst. Mit den bezüglichen Einzelvorschlägen wird jeder Hygieniker einverstanden sein. Kratter.

Enthält die Ausatmungsluft tuberkulöser Lungen- und Kehlkopfkranker virulente Tuberkelbazillen?

(E. Huhs. Ztschr. f. Tuberk., 1906, IX. No. 4.)

Die Versuche wurden in der Weise angestellt, daß Kranke mit Lungen- und Kehlkopftuberkulose, darunter auch solche mit deutlichen Kavernenerscheinungen, in ein Spirometer ausatmeten, in dessen Öffnung ein Stück sterile Gaze eingeschaltet war. Diese Gaze wurde intraperitoneal auf Meerschweinchen verimpft, rief aber bei keinem einzigen derselben Tuberkulose hervor. Es ergibt sich daraus, daß die Ausatmungsluft Tuberkulöser keine virulenten Tuberkelbazillen enthält. Sobotta (Reiboldsgrün.)

Über Nachkrankheiten nach Sturz ins Wasser und Rettung aus Ertrinkungsgefahr nebst Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Lungenentzündung und Unfall.

(Revenstorf, Ärztl. Sachv. Ztg. XII. Jg. 1906, Nr. 8, S. 153 und Nr. 9, S. 173).

Revenstorf hat die Lehre vom Ertrinkungstod durch bekannte, wertvolle Arbeiten bereits wesentlich gefördert. In der vorliegenden wird das noch recht dunkle Gebiet der Nachkrankheiten nach Sturz ins Wasser an der Hand des reichen Hamburger Materiales einer eingehenden Betrachtung und ursächlichen Erforschung unterzogen. Es ist unmöglich, den reichen Inhalt der Arbeit hier auszugsweise wiederzugeben. Die Fachgenossen seien daher mit besonderem Nachdruck auf das Original aufmerksam gemacht. In 5 Fällen (3 Lungenentzündungen, 2 Fällen von Lungenöden) ist es dem Verfasser gelungen, den ursächlichen Zusammenhaug zwischen Unfall und dem späteren Tod durch den Nachweis von Phytoplanktonorganismen im Lungensaft unzweifelhaft darzutun. Pneumonie, Lungenöden und Bronchitis sind die Nachkrankheiten nach Sturz ins Wasser. Kratter.

Der Rock des Arztes.

(Prof. Wolters, Rostock. Ztschr. f. Krkpfl. 1906, No. 7.)

Wolters plädiert dafür, daß die einzelnen Familien für ihren Hausarzt nicht nur Wasser, Seife und ein Desinfektionsmittel, sondern auch einen waschbaren Leinwandrock oder eine entsprechende Schürze bereit halten. „Durch die Einführung des Visitenrocks für unsern Hausarzt erzielen wir zweierlei: Wir verhindern, daß der Arzt, ohne es zu wollen, uns oder unsern Kindern Krankheitskeime zuführt, wir verhindern aber auch, daß er solche aus unserem Hause zu andern Familien weiterträgt.“

Esch.





Tod durch Erhängen am Bauche.

(Karl Scholz, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 19, S. 614.)

Man hat Leichen schon in den seltsamsten Stellungen erhängt aufgefunden — daß aber ein Mensch seinen Tod dadurch gefunden hätte, daß er sich am Bauche aufhing, ist, soweit ich die forense Literatur zu überschauen vermag, bisher noch nicht beobachtet worden. Der Fall verdient daher schon als ein Unikum Interesse. Richtig ist, daß hier kein eigentlicher Erhängungstod vorlag, sondern Erstickung durch Herzlähmung infolge einer bestehenden Herzerkrankung. Der Mann hatte sich allem Anscheine nach auch nicht in selbstmörderischer Absicht in die eigenartige Lage gebracht, sondern, wie überzeugend dargetan wird, wahrscheinlich geleitet von dem Gedanken, durch Aufhängen des Körpers in der Magengegend die Schmerzen aus dieser zu vertreiben. Kratter.

Arzneiliche, physikalisch-diätische, physische Therapie.

Zur Therapie der Enuresis nocturna.

(E. v. Vietinghoff. St. Petersb. med. Woch. Nr. 35, 1906.)

Schon die Buntscheckigkeit der gegen die Enuresis nocturna empfohlenen therapeutischen Maßnahmen läßt darauf schließen, daß die Erfolge der Behandlung dieses Leidens mindestens sehr ungleiche und öfters nicht befriedigende sind. v. Vietinghoff bricht in seinem Aufsatze eine Lanze für die Behandlung der Enuresis vermittels Massage, und zwar Rücken- und Kreuzbeinklopfung vermittels des Oscillator-Ansatzstückes des Konkussor „Ewer" täglich 2—3 Minuten lang, vermittels deren er selbst und andere Autoren gute Erfolge erzielt haben. Nebenher empfiehlt es sich, gewisse hygienische und sonstige Maßnahmen nicht außer acht zu lassen, welche die Behandlung wirksam unterstützen können, als da sind: Gewöhnung der Kinder an eine regelmäßige Entleerung des Harns, Vermeidung der Aufnahme größerer Mengen von Flüssigkeit einige Zeit vor dem Schlafengehen, nicht zu weiche Bettunterlagen, nicht zu warme Bettdecken, Erhöhung des Bettes am Fußende. Der Wert elektrischer Behandlung wird ebenso verschieden beurteilt, wie derjenige der empfohlenen Medikamente Antipyrin, Bromkali, Atropin, Rhus aromaticum einerseits, Strychnin, Cornutin andererseits. Für die auch von Vietinghoff erwähnte Behandlung der Enuresis durch Hypnose seitens verschiedener Autoren ist jüngst noch wieder Delius-Hannover warm eingetreten; die von Vietinghoff zitierte Erfahrung Troenmers, dem die Heilung einer seiner 3 Fälle erst nach 70 Sitzungen gelang, scheint mir eher gegen die Anwendung der Hypnose zu sprechen. — Zur Anwendung gezogen wurden ferner von einzelnen Autoren auch örtliche mechanische Maßnahmen, wie Bougieren, Einspritzungen, Kühlsonden und auch Massage nach Thure-Brandt, Behandlungsmethoden, welche sich aber, soweit man sehen kann, einen größeren Anhängerkreis ebenfalls bis jetzt nicht verschafft haben. — [Vertritt man den Standpunkt, daß eine erhöhte Reflexerregbarkeit oder Willenshemmung als die Ursache der Enuresis anzusehen sind, diese also wesentlich auf „funktionellen" nervösen Störungen beruht, eine Auffassung, die sehr viel für sich hat, so wird auch den meisten therapeutischen Maßnahmen wesentlich nur ein suggestiver Wert beizumessen und die Behandlung daher eine psychische vorwiegend sein müssen, daneben aber sich auf die Beseitigung der meist vorliegenden, die Nervenschwäche ihrerseits verursachenden allgemeinen



Schwächezustände (Folgen von Ernährungsstörungen, Skrophulose, Infektionskrankheiten etc.) bei den kleinen Patienten zu erstrecken haben. Die eigentliche Hypnose ist als Heilmittel ein zweischneidiges Schwert und dürfte als solches nur im äußersten Notfalle anzuwenden sein. Ref.]

R. Stüve (Osnabrück).

Erfolglose Mineralwassertrinkkuren bei Magenkranken.

(E. Ageron. Münch. Med. Woch., 1906, No. 40.)

Die nicht seltenen Mißerfolge der Trinkkuren bei Magenkranken kommen hauptsächlich daher, daß ein atonischer Magen mit den großen Flüssigkeitsmengen belastet wird, welche in Badeorten nüchtern getrunken zu werden pflegen. Es ist daher zu fordern, daß der Badearzt sich zunächst von der motorischen Leistungsfähigkeit und dem Tonus des Magens überzeugt. Wo keine Ausheberung durchführbar, kann man sich damit begnügen, den Magen mit 250 ccm Wasser zu füllen und dann den Stand der großen Kurvatur in horizontaler Lage und beim Stehen zu vergleichen. Das Herabrücken zeigt die Verminderung des von der Magenwand ausgeübten Gegendrucks an. Will man sehen, wieviel von einem Mineralwasser z. B. in $^1/_2$ Stunde noch im Magen geblieben ist, so gibt man 250 ccm des Mineralwassers und spült den Magen dann mit 250 ccm destill. Wassers; was über 250 ccm ausgehebert ist, muß dem Mineralwasser angehören. Viele Beschwerden kann man beheben, wenn man Kranke mit Atonie während des Trinkens oder unmittelbar nachher horizontal liegen läßt, da dann der Druck auf die große Kurvatur ausgeschaltet ist.

E. Oberndörffer.

Pyrenol bei Pertussis.

(v. Oefele, Bad Neuenahr. Deutsche Medizin. Presse, 1906, No. 15.)

Die überaus günstige Wirkung des Pyrenols bei Pertussis, die sich in einer deutlichen Abkürzung, Milderung und Abnahme der Häufigkeit der Krampfhustenanfälle sowie erleichterter Expektoration äußert, ist von zahlreichen Beobachtern einwandsfrei sicher gestellt worden, so daß es „als Spezifikum bei allen Sorten von Krampfhusten angesehen werden muß".

v. Oefele weist nun noch auf einen bei der Beurteilung des Wertes der Pyrenolmedikation wesentlichen Punkt hin. Durch eingehende Kotanalysen bei zwei gleichzeitig an Pertussis erkrankten Schwestern, welche die gleiche Diät genossen, von denen jedoch die ältere als Medikament Chinin. sulf. mit Atropin. sulf., die jüngere, schwerer erkrankte, dagegen 3stl. eine Pyrenoltablette erhielt, konnte Verf. feststellen, daß bei der älteren Schwester „durch ungünstige Einwirkung der Arzneimischung auf die Sekretion der Verdauungssäfte die Ausnutzung der Nahrung wesentlich verschlechtert war, während die Ausnutzung unter der Pyrenoleinwirkung als günstig bezeichnet werden muß".

So enthielten z. B. die Faeces bei der Pyrenoleinwirkung von dem wichtigsten Nahrungsbestandteil, dem Eiweiß, nur noch 28,37 %, während bei dem andern Kinde 40,68 % ungenützt ausgeschieden wurden. Einige andere Vergleichszahlen sind: Organische Substanzen 83,32 % gegen 93,18 % Stickstoff nach Prausnitz 4,54 % gegen 6,51 %; Stickstoff nach Voit 4,02 % gegen 5,76 %; Eiweiß aus fixem N 26,25 % gegen 36 %. Ferner war bei der Pyrenolbehandlung der Grad der Fettspaltung ein günstigerer 60,09 % gegen 58,17 %.



Die Verwendung des Pyrenol bietet also den schätzenswerten Vorzug, daß beim Keuchhusten „in keiner Weise die Ernährung des kranken Kindes beeinträchtigt" wird, vielmehr eine Besserung und Hebung desselben stattfindet. Da aber gerade der Kräfteverfall kranker Kinder bei längerem Arzneigebrauch gegen Pertussis häufig beobachtet und darum gefürchtet wird, so ist dieser günstige Einfluß auf die Verdauung neben der sedativen und expektorierenden Wirkung des Pyrenols wie der Abkürzung und Milderung des Krankheitsverlaufes, welche auch in den v. Oefele mitgeteilten Fällen ersichtlich waren, von unverkennbarer Bedeutung. Braun.

Beiträge zur Therapie der Helminthiasis.

(H. Goldman. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 36.)

Goldman hält die Farrenkrautpräparate für unzuverlässig und glaubt, daß Vergiftungen durch sie häufiger seien, als bekannt werden. Chloroform und Terpentinöl zur Verstärkung der Filix-Wirkung zu benutzen, empfiehlt sich nach seinen Erfahrungen noch weniger. Auch Granatwurzel, Santonin und Thymol wirken oft in hohem Grade toxisch. Statt dieser Mittel empfiehlt er das Taeniol, eine Mischung von Thymol salicylat mit Sebirol, dem vermifug, aber nicht vermizid wirkenden Bestandteil tropischer Embeliaarten. Das Mittel ist nach Goldman ganz ungiftig, kann daher möglichst lange im Darm belassen werden. Es erwies sich bei Ankylostomiasis besonders wirksam. R. Bernstein (Sensburg).

Ein Fall von Purgenvergiftung.

(Dr. Best, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 12, S. 364.)

Bei dem Umstande, als „Purgen" mit besonderen Anpreisungen seiner völligen Unschädlichkeit auf den Markt kommt und zweifellos vielfach von Laien ohne ärztliche Verordnung in Verwendung genommen wird, ist die Selbstbeobachtung des Verfassers, der eine nicht bedeutungslose Intoxikation durchgemacht hat, beachtenswert. Er nahm 2 Tabletten „für Bettlägerige", „von denen 1—3 Stück einen schmerzlosen Stuhl, selbst in den hartnäckigsten Fällen hervorrufen sollen". Der dadurch hervorgerufene immerhin etwas beängstigende Symptomenkomplex bestand in folgendem: Große Unruhe, Atemnot, gerötetes Gesicht, starkes Herzklopfen, Pulsbeschleunigung, sehr häufige wässerige Stühle, kolikartige Schmerzen.

Die Beobachtung mahnt zur Vorsicht gegenüber diesem weitverbreiteten im übrigen aber vorzüglichen und bei richtiger Dosierung unschädlichen Abführmittel. Kratter.

Phenophthalein als Abfuhrmittel nebst Bemerkungen über die Art der Einführung neuer Arzneimittel.

(G. Brasch, Zeitschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 14, S. 450.)

Brasch wendet sich gegen Dr. Best's Ausführungen über das Purgen (Phenophthalein) in No. 12 der Zeitschrift für Medizinalbeamte. Er führt an der Hand der Litteratur den Nachweis, daß dieses Mittel sorgfältig und exakt geprüft sei und die von Best an sich selbst beobachteten Vergiftungserscheinungen nur dem Umstande zuzuschreiben wären, daß er die erprobte zulässige Maximaldosis von 0,2 g um das



fünffache (1,0 g) überschritten habe. Er wünscht mit Recht, daß das Phenolphthalein unter seinem Namen in den Arzneischatz eingeführt werde. Der Vanillezuckerzusatz und die Bezeichnung als Purgen des Fabrikanten sowie die willkürliche Dosierung in 3 Stücken mit den lächerlichen Bezeichnungen (Baby, — für Erwachsene, — für Bettlägerige) seien höchst überflüssig und geeignet, ein an sich ausgezeichnetes Arzneimittel unsympathisch zu machen. Kratter.

Atropin-Strychnin-Injektionen gegen die Seekrankheit.

A. Girard. Journ. of the americ. med. associat. 23. Juni 1906. Bullet. médical 1906, No. 55, S. 641.

Je größer die Reiselust, um so mehr werden die Fatalitäten der Seekrankheit empfunden; daher die vielen, sich drängenden Mittel. Girard fügt den vorhandenen ein neues hinzu, bzw. er greift im Gegensatz zu den am meisten angepriesenen modernen Mitteln auf 2 alte zurück. Eine subkutane Injektion von Atrop. sulfur. 0,0005 und von Strychnin sulfur. 0,001 schütze den betreffenden Passagier vor dem gefürchteten Zufall. Meist genüge eine Injektion, namentlich wenn sich die ersten Zeichen von Atropinvergiftung eingestellt haben. Buttersack (Berlin).

Das Proponal, ein neues Schlafmittel.

(J. Stein. Prag. med. Woch. 1906, Nr. 10.)

Die von Fischer und von v. Mering in die Therapie als Schlafmittel unter dem Namen Proponal eingeführte Dipropylbarbitursäure wurde von Stein bei einer ganzen Reihe von Kranken die an den verschiedensten Leiden erkrankt zugleich an Schlaflosigkeit litten angewandt. Im allgemeinen konnte er die günstigen Erfahrungen, die mit dem Mittel gemacht wurden, bestätigen, rühmt ihm das Fehlen von ungünstigen Nebenwirkungen und ziemlich prompte, schneller als beim Veronal eintretende, Wirkung nach. Mit dem Veronal teilt es die Eigenschaft bei einer durch starke körperliche Schmerzen bedingten Schlaflosigkeit von nur geringer Wirkung zu sein, aber imstande, Schmerzen geringeren Grades z. B. bei Arthritis deform. günstig zu beeinflussen. Die Dosierung beträgt im Mittel 0,3 g also ca. die Hälfte der üblichen Veronaldosis. Es wird am besten in Pulverform verordnet und mit Wasser, Tee oder irgend einem alkalischen Getränk genommen; die Dosis von 0,5 in maximo soll nicht überschritten werden. R. Stüve (Osnabrück).

Zur diätetischen Behandlung des Magengeschwürs.

(C. A. Ewald. Zentralbl. f. d. ges. Therapie, September 1906.)

Ewald macht gegenüber der Anwendung der Lenhartzschen Diät bei frischen Blutungen Bedenken geltend: Die Einführung von Milch oder anderer Nährmittel regt den Magen zu Kontraktionen an und bringt damit die Gefahr des Abstoßens eines Thrombus mit sich. Weiter kann die Zusammenziehung der Magenwand, die für die Heilung die besten Bedingungen setzt, nur unvollkommen stattfinden, wenn der Magen mit Flüssigkeit belastet wird. Endlich empfinden die meisten Kranken nach Nahrungsaufnahme Schmerzen. Der Gegengrund, daß die kräftigere Ernährung die anämischen Individuen rascher in die Höhe bringe, als die alte Ulcuskur, ist nicht stichhaltig; denn erfahrungs-



gemäß nehmen Ulcusrekonvaleszenten, sobald sie nur einmal Nahrung bekommen, sehr rasch an Gewicht zu und werden kräftig. Erst soll man das Geschwür ausheilen, dann gelingt es leicht, den Kräftezustand zu heben. Anders liegen die Verhältnisse bei älteren, nicht blutenden Geschwüren; hier muß man mehr individualisieren. Auch hier wird man bei großen Schmerzen zunächst nur Nährklysmen geben; andernfalls fängt man mit kleinen Mengen Pepsinmilch, Michmehlsuppen, Fleischbrühe mit Ei, geschlagenem Eiweiß, Ganzei an. Bei der meist bestehenden Hyperchlorhydrie hat eine solche Ernährung den Vorzug vor den kohlehydratreichen Schleimsuppen; eine Herabminderung der übermäßigen Säureproduktion erhält man durch Fettdarreichung (Sahne, Butter, Ol). Gelingt es nicht, unter vorsichtiger Steigerung der Diät in einigen Wochen die Ulcusbeschwerden zu heben, dann liegen chirurgisch zu behandelnde Komplikationen oder Beteiligung des Nervensystems vor.

M. Kaufmann (Mannheim).

Neue Bücher.

Klinische Pathologie des Blutes nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen und spezieller Pathologie und Therapie der Blutkrankheiten von Prof. Ernst Grawitz. 3. vollständig neu bearbeitete und verbesserte Auflage. Leipzig 1906, Georg Thieme, 796 Seiten.

Das bekannte Lehrbuch von Grawitz ist jetzt wiederum in dritter Auflage erschienen, ein Beweis dafür, daß es einen großen Leserkreis gefunden hat und seinen Zweck in bestem Maße erfüllt. Der Verfasser hat alle neueren und neuesten Erscheinungen auf dem großen Gebiete der Hämatologie eingehend berücksichtigt und gibt nach jedem Kapitel eine vollständige Aufzählung der erschienenen Literatur. Bekanntlich sind die Anschauungen von Grawitz über manche Fragen der Hämatologie, besonders über die Genese der Leukozyten und über die Pathologie der Anämie und Leukämie verschieden von denen Ehrlichs, was auch in dieser neuen Auflage wiederum zum Ausdruck kommt. Auf die in dieser Beziehung bestehenden Differenzen kann an dieser Stelle nur hingewiesen werden. Vorzüglich ist die Ausstattung des Werkes und die Abbildungen sind außerordentlich instruktiv und als wohlgelungen zu bezeichnen. Im 1. Teil werden die Methoden der Blutuntersuchung auf 65 Seiten eingehend erörtert; der 2. Teil handelt von der allgemeinen Pathologie und Physiologie des Blutes, der 3. von der Anämie und Leukämie, der 4. von dem Verhalten des Blutes bei Krankheiten.

Das Grawitzsche Werk ist nicht nur zur Belehrung für den Studenten und den Arzt geeignet, sondern wird auch dem Forscher auf dem Gebiet der Hämatologie ein wichtiges Nachschlagebuch und eine Quelle der Anregung sein.

Hans Hirschfeld.

Hygiene der Kleidung H. Jäger und Frau Anna Jäger. Stuttgart 1906. Verl. E. H. Moritz, 220 Seiten. Preis 3 Mk.

Das als 19. Band der Bibliothek für Gesundheitspflege erschienene Werk, das mit 94 Abbildungen, darunter 15 Tafeln auf Kunstdruckpapier, geschmückt, ist, kann als ein Muster populärer Darstellung



eines an sich spröden wissenschaftlichen Stoffes bezeichnet werden. Die vornehmlich durch Rubner und dessen Schüler experimentell gewonnenen Kenntnisse über die Eigenschaften der verschiedenen Kleidungsstoffe und die an eine rationelle Bekleidung zu stellenden Anforderungen werden anschaulich und interessant dargelegt und vor dem Leser entwickelt, daß dieser nicht nur aufmerksam folgt, sondern mitdenkend die Empfindung hat, daß er sich das eigentlich alles selbst hätte ableiten können, wenn er die Fragen sich klar zurecht gelegt hätte. Vor allem wird der Leser dazu gezwungen, die für die Berufskleidung so wichtigen hygienischen Fragen und Leitsätze in sich aufzunehmen. Energisch wird gegen die lediglich der Mode nicht aber hygienischen Anforderungen folgende Frauenkleidung hergezogen und deren hygienische Fehler und Schädlichkeit scharf beleuchtet. Doch nicht nur Kritik wird geübt, unter Würdigung verschiedener Nationaltrachten und kulturgeschichtlicher Erörterungen wird dargetan, inwiefern die Kleidung, vornehmlich die Frauenkleidung, reformiert werden muß. Das Werk ist so recht geschaffen, dem Hausarzte, dem Berater der Familien, und denkenden Müttern, denen die Gesundheit ihrer Kinder mehr am Herzen liegt als die sogen. gute Figur und enge Taille, warm empfohlen zu werden. Sie werden gewiß reichlich Anregung finden und veranlaßt werden, in mancher Beziehung Änderungen Platz greifen zu lassen. Trotz des niedrigen Preises ist die Ausstattung eine gute.

H. Bischoff (Berlin).

Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen zum Gebrauche für Mediziner. Von Prof. Dr. Hermann Vierordt in Tübingen. III. neu bearbeitete Auflage. Jena 1906, Verlag von Gustav Fischer. 616 Seiten. Preis geheftet 16,00 Mk.

Von dem rühmlichst bekannten Werke ist soeben die 3. Auflage erschienen, die eine bis auf die jüngste Zeit geführte Neubearbeitung erfahren hat. Der Inhalt gliedert sich in einen anatomischen, einen physiologischen und physiologisch-chemischen sowie einen physikalischen Teil, worauf im Anhang „praktisch-medizinische Analekten" folgen. Bei allen Angaben ist die Quelle genau angegeben, sodaß das Werk sich nicht nur zum Nachschlagen einzelner Daten sondern auch als Grundlage bzw. Ausgangspunkt für ein eingehendes Studium einschlägiger Fragen in vorzüglicher Weise eignet. Wer das Buch durchblättert, vor allem aber, wer sich in Einzelheiten vertieft, der muß den geradezu staunenswerten Fleiß des Verfassers, sowie seine hervorragende Fähigkeit, die schwierige Materie zu sichten und in praktischer Form zusammenzustellen, bewundern und ihm Dank für seine Riesenarbeit wissen, die für jeden Arzt von größtem Wert ist.

Was sonst in zahlreichen Werken zerstreut niedergelegt ist und mit Aufwand von viel Mühe und Zeit, oft genug vergeblich, gesucht wird, hier ist es rasch und sicher zu finden. Das Buch ist für wissenschaftlich tätige Ärzte einfach unentbehrlich. W. Guttmann.

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von
Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.
No. 31. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. November.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Züchtung von Typhusbazillen aus dem Blut mittels der Gallenkultur.

(H. Conradi, Münch. Med. Woch., 1906, No. 34.)

Die Galle eignet sich zur Züchtung von Typhusbazillen aus dem Blute, weil sie erstens dessen Gerinnung hindert, zweitens seine bakteriicide Wirkung aufhebt. Das Verfahren gestaltet sich so, daß das Blut des Kranken (Venenpunktion oder Schnitt ins Ohrläppchen) in dem sterilen „Gallenröhrchen" aufgefangen wird. Dieses Röhrchen enthält 10 ccm Rindergalle mit einem Zusatz von je 10⁰/₀ Pepton und Glyzerin. Das Röhrchen bleibt 16 Stunden im Brutschrank, der Inhalt wird dann auf Lakmus-Milchzucker-Agar übertragen. Nach 30 Stunden **kann** die Diagnose gestellt werden. Mittels dieser Methode konnte in einzelnen Fällen der Typhus schon vor dem positiven Ausfall der Widal'schen Reaktion erkannt werden. Ferner wurde der interessante Nachweis geführt, daß auch bei entfieberten, später rezidivfreien Kranken, sowie bei ganz leichten Fällen die Bazillen im Blute kreisen.

E. Oberndörffer (Berlin).

Über die Ursachen der Malaria.

(Laveran, Académie des sciences, 16. Oktbr., 1906. — Progrès méd., 1906, No. 42, S. 667.)

Kelsch hatte Zweifel geäußert an der Zulänglichkeit der Anopheles-Theorie, 1. weil die geographische Verbreitung der Malaria und der Stechmücken sich nicht decke; es gäbe Malariaherde ohne Anopheles. 2. Weil ausgedehnte Erdarbeiten in Sumpfgegenden immer eine Verschlimmerung der Seuche hervorrufen; die Anophelestheorie nehme keine Rücksicht auf den Einfluß des Bodens. 3. Weil, wenn die Stechmücken in der Tat die Verbreiter der Krankheit wären, weil dann die Malaria eine höchst ansteckende Krankheit sein müßte; allein in Wirklichkeit sei in Frankreich trotz der vielen, mit Malaria zurückgekehrten Soldaten doch nirgends eine Endemie ausgebrochen.

Demgegenüber verteidigt Laveran die Anophelestheorie mit folgenden Entgegnungen: 1. Wenn irgendwo Malaria ausbricht, dann muß man nur ordentlich nach Stechmücken suchen; man wird fast immer solche finden. Schwieriger ist es zu sagen, warum in Gegenden mit vielen Anopheles keine Malaria vorkommt; da hilft nur die Annahme, daß eben keine Plasmodien vorhanden sind.



2. Bei Erdarbeiten bilden sich unvermeidlicher Weise mehr oder weniger große Stellen mit stagnierendem Wasser, in denen Mücken brüten können. Trifft man Vorkehrungen, um die Anopheles zu vernichten oder fern zu halten, dann lösen auch umfangreiche Bodenumwälzungen keine Malaria-Fälle aus.

3. Malaria-Endemien sind tatsächlich durch kranke Soldaten hervorgerufen worden; so war diese Krankheit z. B. in Malta unbekannt, bis 1904 malariakranke Soldaten von Indien, Afrika, Kreta dorthin kamen.

Gewiß, so meit Laveran, gibt es in der Malaria-Frage noch manche ungelöste Probleme; allein der Angelpunkt der Infektion ist mit der Anopheles-Lehre gefunden. Buttersack (Berlin).

Miliaria epidemica.

(Wilh. Scholz, Zeitschrift für klin. Medizin, 59. Bd., 1906, S. 542.)

Scholz hatte Gelegenheit, im Frühjahr 1905 im politischen Bezirk Rudolfswert (Krain) in den zerstreut gelegenen, von armen Bauern bewohnten Ortschaften dreier Gemeinden eine Schweißfrieselepidmie zu beobachten. Er zählt auch einige andere Epidemien aus den letzten Jahrzehnten auf, die in Deutschland und besonders in Österreich (Adelsberg, Aussee, Gurkfeld; hier wiederholt) aufgetreten sind. In der Aufzählung fehlt die von H. Zeller Februar/April 1900 beobachtete Epidemie von Hohnweiler in Württemberg, 30 Fälle, meist Frauen von 16—25 Jahren, 8 Todesfälle (Med. Corr.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins, 1900 No. 33). Die Eingangs erwähnte Epidemie begann am 27. März, erreichte Mitte Mai ihre Höhe und klang im Juni allmählich ab. Die meisten Kranken standen im 20. bis 40. Lebensjahr; von sämtlichen 126 waren nur 3 männlichen Geschlechts; Kinder blieben frei, selbst solche, die von kranken Müttern gesäugt wurden. Die Mortalität betrug 21 = 16, 7 $^0/_0$. Eine genauere klinische Beobachtung war nach Lage der Verhältnisse nicht möglich; doch verdient eine gewisse Verschiedenheit im Krankheitsbild hervorgehoben zu werden, da beispielsweise die Krankheit nicht immer akut eingesetzt und die Zeichen nicht immer gleich entwickelt sind, namentlich auch das Exanthem zuweilen nur wenig ausgebildet ist. Es konnten einige Harnproben untersucht werden (kein Eiweiß, kein Zucker, keine Diozoreaktion), in wenigen Fällen auch das Blut; es fand sich ein Hämoglobingehalt von etwa 80—90 $^0/_0$, die Leukozyten vermindert (2000—2400), dabei Lymphozyten vermehrt (26,2—39,4 $^0/_0$; eosinophile 4,2—8,4 $^0/_0$). Wie Eppinger fand Scholz im Bläscheninhalt neben Kokken u. a. kurze, kleine, Vibrionenähnliche Stäbchen, die sich leicht färben lassen. Verschiedene Beobachtungen machten eine Ansteckung von Person zu Person wahrscheinlich. Immunität wird durch das einmalige Überstehen der Krankheit nicht erworben. H. Vierordt (Tübingen).

Über tuberkulöse Agglutination.

(L. Karwacki, Zeitschr. f. Tuberk., 1906, IX. Jg., No. 3, S. 229.)

Für das Zustandekommen der tuberkulösen Agglutination ist, abgesehen von der Konzentration des Serums, auch die Konzentration der Bazillen-Emulsion von Bedeutung. Es rührt dies davon her, daß die tuberkulösen Agglutinogene die Eigenschaft haben, sich mit Agglu-



tininen zu sättigen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, gleichmäßige Reagentien zu verwenden, für deren Herstellung ein besonderes Verfahren angegeben wird. Im übrigen wird bestätigt, daß die Agglutination keine sicher zu verwertenden Resultate ergibt: sie kann bei Gesunden eintreten, bei Tuberkulösen fehlen, und steht in keinem Verhältnis zur Schwere des Falles. Indessen läßt sich mit Hilfe der Agglutination die Differenzialdiagnose zwischen menschlicher und Rindertuberkulose stellen; bei Kindern konnte die Infektion mit Rindertuberkulose nachgewiesen werden. Sobotta (Reiboldsgrün.)

Ätiologie und ätiologische Therapie der epidemischen Dysenterie in Rumänien.

(V. Rosculet. Wiener klin. Wochenschr. 1906, Nr. 35.)

Rosculet konnte in den von ihm untersuchten Fällen von Dysenterie nur den Shiga-Kruseschen Bazillus nachweisen. Er behandelte 47 derselben mit einem in Wien hergestellten antitoxischen Serum, teils mit, teils ohne gleichzeitige innere Behandlung, teils mit, teils ohne reine Milchdiät. Das Ergebnis war in allen Fällen: unmittelbares Verschwinden der Schmerzen, rapide Besserung des Allgemeinzustands, Verkürzung der Krankheitsdauer. Auch die örtlichen Krankheitserscheinungen gingen sehr rasch zurück. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Auch Immunisierungsversuche, allerdings nur in kleinem Maßstabe ausgeführt, gaben ein dem Serum günstiges Resultat. R. Bernstein (Sensburg).

Haustiere als Verbreiter von Infektionskrankheiten.

(Remlinger et Osman Nouri. Progrès med. 1906, No. 30, S. 469.)

Ein Mädchen von 16 Jahren erkrankte an Scharlach. Sie wurde aufs peinlichste in einem besonderen Pavillon isoliert, hatte besonderes Pflegepersonal, besondere Wäsche usw., aber trotzdem erkrankte ihre jüngere Schwester, welche nur vorübergehend aus der Pension nach Hause kam, gleichfalls an Scharlach. Bei der sonstigen Pilzdichtheit erschien die Hauskatze als die einzig mögliche Vermittlerin der Ansteckung.

Buttersack (Berlin).

Antistreptokokkenserum bei Erysipelas bei Kindern.

(Bouttiau. Bullet. méd. 1906, No. 57, S. 666.)

Bouttiau hat 2 Jungen von 5 Monaten bzw. von 6 Jahren je 20 ccm Antistreptokokkenserum aus dem Pasteurschen Institut injiziert und in beiden Fällen 36 Stunden darnach kritischen Temperaturabfall gesehen.

Er schließt: post hoc, ergo propter hoc. Buttersack (Berlin).

Innere Medizin.

Eine neue Methode, die Funktionen des Verdauungsapparats zu bestimmen.

(Max Einhorn, Arch. f. Verdkrankh., Bd. XII, H. 1.)

Einhorn versieht Glas- oder Porzellanperlen mit einfachen festen Nahrungssubstanzen (dieselben werden durch die Öffnung hindurchgezogen und mit Seidenfaden an der Perle befestigt) und läßt sie so





den Verdauungskanal passieren, um sie nachher im Stuhle aufzusuchen und zu sehen, was an der Perle hängen geblieben ist. Um die Arbeit des Magens allein zu untersuchen, werden die Perlen vor dem Verschlucken an einen langen Seidenfaden befestigt, dieser nur in einer Länge von 50—60 cm in den Magen hineingelassen, dann am Ohr befestigt; mittels seiner wird die Perle nach 4—6 Stunden wieder herausgezogen.

Versuche an Gesunden zeigen, daß Katgut und Fischgräten im Magen verdaut werden, während Muskel, Hühnerhaut, rohe und gekochte, nicht zerkleinerte Kartoffel nicht ganz verschwinden; bei den Muskeln findet eine Lockerung und Aufquellung statt. Im Darm verschwinden rohes Muskelfleisch und Hühnerhaut, bleiben rohe Sehnen dagegen unverändert. Gekochte Kartoffel wird verdaut, Kartoffelhaut nicht; rohe Kartoffel zeigt schwankendes Verhalten. Hochschmelzende Fette werden nicht resorbiert, wohl aber werden Rinderfett und Hammeltalg verdaut. Im Magen bleibt Hammeltalg völlig unverändert Einhüllen in Gaze verhindert weder die Verdauung von Hammelfett noch von Thymus oder Kartoffel im Darm, ein Zeichen, daß chemische Prozesse, nicht die mechanische Mitwirkung der Epithelien, die Hauptrolle spielen.

Die Prüfung pathologischer Zustände des Magens zeigte zunächst, daß man aus dem Wiederfinden unversehrten Katguts an der Perle im Stuhl auf Achylie schließen darf; Fehlen des Katguts beweist aber umgekehrt nicht sicher das Vorhandensein freier HCl. Verschwinden von Fischgräten beweist das Vorhandensein funktionstüchtigen Magensaftes; findet man sie noch an der Perle im Stuhl, so beweist das aber keine Achylie, da sie zu rasch in den Darm übergetreten sein kann. Zur Prüfung der Darmfunktion benutzt man Perlen mit rohem Fleisch, 2 Minuten gekochter Kartoffel, Hammelfett; Herabsetzung der Darmfunktion wird sich durch Wiederauffinden etwaiger Nährsubstanzen an der Perle zu erkennen geben. Die Tätigkeit des Pancreas prüft man, indem man Thymus verwendet. Ist Magen-, Darm- und Pancreasfunktion gut, so verschwindet sie völlig; bei gestörter Darm- und Pancreasfunktion bleibt sie ganz unverändert; bei gestörter Magen-Darmfunktion aber erhaltener Pancreasfunktion findet sich zwar ein Teil wieder, die Kerne sind aber verschwunden.

Um die Arbeit des gesamten Verdauungsapparats zu prüfen, gibt man am besten eine Gelatinekapsel mit 6 Perlen verschiedener Farbe: je eine enthält 1. Katgut, 2. Fischgräte, 3. Rohes Rindfleisch, 4. 2 Minuten gekochte Kartoffel, 5. Hammelfett, 6. Thymusdrüse in Gaze gehüllt. Man läßt die Kapsel kurz nach Frühstück oder Mittagessen schlucken und untersucht dann die Stühle mit dem Stuhlsieb, bis alle Perlen gefunden sind (die Zeit des Durchwanderns ist für jede Perle zu notieren). Das Thymusgazesäckchen wird aufgeschnitten; ist noch Thymus vorhanden, so wird sie mit Methylenblau auf das Verhalten der Kerne untersucht.

Die eigenen Beobachtungen Einhorns sind noch zu wenig, um bindende Schlüsse zu erlauben. Interessant ist die Beobachtung, daß trotz Carcinom alle Funktionen normal sein können. Bei Achylie war Katgut verdaut oder nicht, die Gräten dagegen stets verdaut, ebenso blieben die Thymusstückchen zurück, allerdings ohne Kerne. Bei Hyperchlorydrie fanden sich normale Verhältnisse. **M. Kaufmann (Mannheim).**



Die Hyperacidität des Magensafts und ihre Bestimmung mittels der Sahlischen Probemahlzeit.

(V. Rubow, Arch. f. Verd. Krankh., Bd. XII, H. 1, 1906.)

Die Acidität des Magensaftes ist eine Resultante aus der sauren Reaktion des Drüsensekrets und der alkalischen des Schleims. Da man nun in absehbarer Zeit nicht dazu kommen wird, den sauren Magensaft in den Drüsenlumina selbst zu sammeln, so muß man sich mit einer annähernden Bestimmung begnügen und man bestimmt die Acidität, die sich auf dem Höhepunkt der lebhaftesten Sekretion findet. Da man bisher ein möglichst reines Sekret mit möglichst wenig Ingesta zur Bestimmung anstrebte, so ist es klar, daß die erhaltenen Werte zu niedrig sind. Man muß beides, möglichst wenig Ingesta und möglichst starken Sekretionsreiz, vereinigen; am geeignetsten sind Fälle von kompleter Oesophustenose. Umber's Patient hatte 0,35 %; es handelte sich aber um Oesophuguscarcinom. Hornborg's Knabe mit Ätzstriktur zeigte bei Kauen von Brot und Fleisch nach 10—15′ eine Acidität bis 0,566 %, d. h. von 150 HCl. Und dies muß aus mancherlei Gründen noch das Minimum der Sekretion sein. Will man also von Hyperacidität reden, so muß man zu untersuchen trachten, ob der ursprünglich sezernierte Magensaft diese Zahl erreicht oder überschreitet. So hohe Werte sind bisher sogar für die Gesamtacidität nur selten beobachtet, und wo sie gefunden wurden, handelt es sich oft mehr um organische Säuren. Von 704 Magenpatienten der Faber'schen Abteilung (Kopenhagen), auf der Rubow seine Untersuchungen anstellte, hatten 213 eine sog. Hyperacidität von mehr als 75 Gesamtacidität; die höchste beobachtete Zahl ist 125, d. h. auf HCl berechnet 0,46 %. Da aber der normale Magensaft mindestens 0,56 % haben muß, so zwingen klinische Erfahrungen nicht, die Sekretion eines genuinen hyperaciden Magensaftes anzunehmen.

Nun sollte die Sahli'sche Probemahlzeit dazu dienen, die urursprüngliche Acidität des Magensaftes festzustellen. Aber wie zahlreiche eigene Untersuchungen Rubow's lehren, ist sie weder in ihrer ursprünglichen Gestalt, noch in der Seiler'schen oder Orum'schen Modifikation hierzu geeignet. Denn es besteht kein Zweifel, daß im Magen eine Schichtung stattfindet, und es ist durchaus nicht so, daß man bei tieferer Einführung des Schlauches in die tieferen Inhaltsschichten dringt, eher umgekehrt.

Also, auch nach Einführung der Sahli'schen Probemahlzeit bleiben die Zweifel bestehen, ob es eine genuine Hyperacidität gibt: eine einfache Hypersekretion kann in allen Fällen die hyperacide Beschaffenheit des Mageninhalts erklären. Bei normaler Motilität wird eine solche Hypersekretion sich durch eine vermehrte Inhaltsmenge mit vermehrtem HCl-Gehalt kenntlich machen; bei verstärkter Motilität werden wir einen kleineren Mageninhalt mit sehr hoher Acidität finden, indem die verdünnenden Ingesta rasch den Magen verlassen; bei verringerter Motilität (bei der häufig durch den Reiz der liegenbleibenden Ingesta eine vermehrte Schleimsekretion vorhanden ist) werden wir eine vermehrte Inhaltsmenge mit verringerter Acidität erwarten dürfen. Eine vermehrte Sekretion normalsauren Magensaftes kann demnach, je nach dem Stande der Motilität, das Bild, das wir jetzt Hyperacidität bezw. Hyperchlorhydrie, ebenso das, welches wir jetzt Hypersekretion zu nennen gewöhnt sind, erzeugen.

M. Kaufmann (Mannheim).



Über die infektiösen Aneurysmen der Arteria hepatica.

(Ferruccio Schupfer, Gazz. degli ospedali 26. August 1906.)

Aneurysmen der Hepatica sind eine sehr seltene Erscheinung; im Ganzen sind bis jetzt mit dem Falle Schupfer's 39 Fälle bekannt. Die Affektion findet sich fast 4mal so häufig bei Männern als bei Frauen und bevorzugt das jugendliche Alter; in weitaus den meisten Fällen tritt sie im Gefolge einer Infektionskrankheit (hier 12 Tage nach dem kritischen Abfall einer Pneumonie) in Erscheinung. Die Hauptsymptome sind Schmerz, Ikterus, Haemorrhagien (Haematemesis und Meläna), und zwar sind Schmerz in ca. $70^0/_0$, Ikterus und Haemorrhagien in ca. $60^0/_0$, die 3 Symptome kombiniert nur in ca. $30^0/_0$ der Fälle vorhanden. Ein sehr wichtiges diagnostisches Kriterium ist gerade das Auftreten im Gefolge einer akuten Infektionskrankheit. Das Aneurisma bricht häufig in die benachbarten Organe durch (in ca. $83^0/_0$ der Fälle), am häufigsten ins Peritoneum ($33^0/_0$) und den ductus hepaticus ($20^0/_0$).

Der Fall Schupfer's ist einer der wenigen überhaupt, der einzige bei einem Individuum jugendlichen Alters, in dem eine genaue pathologisch-anatomische Untersuchung vorgenommen wurde.. Sie ergab in den zentralen Partien des Aneurysmas mehr eine Periarteriitis, in den peripheren eine Endo- und Mesarteriitis. Besonders interessant waren an der am stärksten verdickten Stelle punktförmige haemorrhagische Infiltrationen, in deren Nähe das Endothol losgelöst und zerrissen war, so daß es sogar zur Bildung eines kleinen Aneurysma dissecans gekommen war; letzteres war in die Gallenwege durchgebrochen. Wenn sich auch Bakterien in der Wand nicht nachweisen ließen, so steht es doch außer Zweifel — Lues und Arteriosklerose sind ausgeschlossen —, daß das daß es sogar zur Bildung einer kleinen Aneurysma hierecans gekommen war; letzteres war in die Gallenerge durchgebrochen. Wenn sich auch Bakterien in der Wand nicht wahrnehmen ließen, so steht es doch außer Zweifel — Lues und Arteriosklerose sind ausgeschlossen — daß das Aneurysma als Folge der Infektionskrankheit auftrat, sei es daß zuerst eine Infektion der Intima mit Ulceration und Übergang auf die anderen Häute, sei es daß auf dem Wege der vasa vasorum zuerst eine Mesarteriitis entstand.

Der Abhandlung folgt ein ausführliches Literaturverzeichnis (38 Nummern). M. Kaufmann (Mannheim).

Weiteres zur Kenntnis der myeloiden Umwandlung.

(Hans Hirschfeld. Berl. klin. W., 1906, No. 32.)

Verfasser hat bereits früher in derselben Zeitschrift (1902, No. 30) über seine systematischen Untersuchungen zur Frage eines Vorkommens myeloider Umwandlung der Milz und der Lymphdrüsen bei Infektionskrankheiten berichtet. Er hat diese Veränderungen nicht nach Ehrlich durch Einschwemmung myeloider Elemente aus dem Blut, sondern durch an Ort und Stelle vor sich gehende Umwandlung aus Lymphocyten erklärt. Kurpjuweit hat diese Befunde bestätigt, aber ebenso wie neuerdings Sternberg das regelmäßige Vorkommen von Myelocyten in der normalen Milz behauptet. Auf Grund neuerer Untersuchungen ist aber Verfasser zu der Überzeugung gekommen, daß die normale Milz keine Myelocyten enthält. Ebenso wie Heinicke und Schridde hat er wiederholt bei perniciöser Anämie myeloide Herde in der Leber gefunden und

auch über einen Fall sogenannter atypischer Myeloidwucherung berichtet, in welchem ohne leukämische Blutveränderungen hochgradige myeloide Metaplasie der Milz, der Lymphdrüsen und eigentümlicher Tumoren des Darmes bestand. Zuletzt ist ihm in 3 Fällen lymphatischer Leukaemie, einer Erkrankung, bei der nach den bisherigen Anschauungen lediglich Wucherungen von Lymphocytengeweben bestehen, der Nachweis myeloider Umwandlungen der Milz und in einem Falle auch der Lymphdrüsen gelungen. In dem letzten dieser Fälle, einer akuten lymphatischen Leukämie, kombiniert mit schwerer Anämie (Leukanämie) hatten die Lymphdrüsen auch erythropoetische Funktion verrichtet. Auch in einem Falle kleinzelliger chronischer Lymphocytenleukämie fand er Erythropoese der Milz. Ferner berichtet er über mehrfache Befunde von Lymphocytenwucherungen in den Lymphdrüsen bei myeloider Leukämie. Wenn auch myeloide und lymphatische Leukämie im allgemeinen histologisch und ätiologisch verschiedene Krankheiten sind, so muß doch die scharfe Scheidung Ehrlichs insofern modifiziert werden, als nach den hier mitgeteilten Untersuchungen doch Fälle vorkommen, in denen bei lymphatischer Leukämie auch myeloides Gewebe, bei myeloider auch lymphatisches Gewebe in Wucherung geraten kann. In gleichem Sinne sind auch einige neuere Beobachtungen über den plötzlichen Übergang myeloider Leukämie in lymphatische Leukämie zu deuten.

Hans Hirschfeld.

Über akute Magenerweiterung und sogenannten arterio-mesenterialen Darmverschluß.

(Neck, Münch. Med. Woch., 1906, No. 32.)

Die lesenswerte Arbeit bringt drei Fälle von akuter Magenerweiterung. Bei zweien lagen grobe Diätfehler vor (große Mengen Obst, 2 Teller Buttermilchsuppe); bei dem dritten ist als Ursache eine Kyphoskoliose anzusehen, welche zur Vertikalstellung des Magens und so sehr leicht zur Abknickung des Duodenums führt. Derartige Beobachtungen sind mehrfach beschrieben. Die Symptome haben große Ähnlichkeit mit denen der Peritonitis: Erbrechen, Kollaps, diffuse Druckschmerzheftigkeit, Stuhlverhaltung. Fieber pflegt zu fehlen. Typisch ist die Vorwölbung der linken Bauchseite und der Nachweis von intensiver Dämpfung und Fluktuation dortselbst. Die Prognose ist sehr ernst: von 64 publizierten Fällen starben 47. Die Therapie ergibt sich von selbst: absolute Diät und Magenspülungen, mehrere Tage fortgesetzt. Ätiologisch kommen außer den genannten Momenten in Betracht: abdominale Operationen, Medikamente (Chloroform, Veronal), Traumen. Das wesentliche beim Zustandekommen des gefährlichen Symptomenkomplexes ist die Dehnung des Mesenteriums, welches das Duodenum dort, wo es unter dem Mesenterium und der Art. mesarace. sup. durchtritt, komprimiert. — Ref. hat einen typischen Fall von Magenerweiterung nach übermäßigem Genuß von Radieschen gesehen. Die Diagnose wurde nach Besichtigung des Erbrochenen gestellt; Anwendung des Magenschlauches brachte schnelle Heilung.

E. Oberndörffer (Berlin).

Über den Zwerchfellreflex und die Zwerchfell-Innervation.

(O. Hess, Münch. Med. Woch., 1906, No. 36.)

Hess hat gefunden, daß bei Berührung oder elektrischer Reizung der Brustwarze sich der vordere Teil des Zwerchfells reflektorisch



zusammenzieht, was sich in einer blitzartigen Einsenkung des obersten Epigastriums äußert. Diese Bewegung wird als Zwerchfellreflex dadurch charakterisiert, daß man die Rückwärtsbewegung des Processus ensiformis sehen und fühlen kann. Hierdurch ist die Unterscheidung vom oberen Bauchdeckenreflex gegeben. Verf. glaubt, daß der Reflex nicht vom Phrenicus, sondern vom 5. Interkostalnervenpaar vermittelt wird, welches die kostalen Randpartien des Zwerchfells innerviert.

E. Oberndörffer (Berlin).

Ein Fall von symptomlos verlaufener Bakteriämie.

(H. Künzel, Münch. Med. Woch., 1906, No. 31.)

Eine 70jährige Frau, bei der die klinischen Symptome am ehesten einen bösartigen Tumor mit sekundärer schwerer Anämie vermuten ließen, zeigte bei der Sektion eine Überschwemmung des Blutes mit Streptokokken und Kokkenembolien in den inneren Organen. Der Ausgangspunkt der Infektion wurde nicht gefunden. Der Verf. scheint den Fall hauptsächlich wegen des fieberlosen Verlaufs mitgeteilt zu haben; es ist aber zu beachten, daß die Patientin in extremis eingeliefert wurde und daß kachektische Greisinnen bei den verschiedensten Infektionskrankheiten das Fieber oft vermissen lassen. E. Oberndörffer (Berlin).

Das Fieber beim Magenkrebs.

(A. Baduel u. E. Paganelli, Riv. crit. di Clin. med., No. 31/32, August.)

An der Hand zweier Fälle besprechen die beiden Autoren das Vorkommen von Fieber bei Magencarcinom, das bei Kachexie ohne sonstigen Befund diagnostisch nicht unwichtig werden kann. Bemerkenswert war in beiden Fällen eine gleichzeitig bestehende Leucocytose. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes ergab keine positiven Befunde.

M. Kaufmann (Mannheim).

Untertemperatur bei der Migräne Tuberkulöser.

(Dr. Ch. Mautoux-Paris. La semaine médicale, No. 33, 06, S. 386/7.)

Seit 2 Jahren wurde im Sanatorium Mont des Oiseaux bei 4 Tuberkulösen Migräne beobachtet, welche alle im Moment der Krise einen ausgesprochenen Abfall der Temperatur, sogar bis zur Hypothermie, zeigten. Es entsteht nun die Frage: ist dies auch bei den Nichttuberkulösen so? Nach den Erfahrungen Steckels, der sich damit beschäftigt, soll die Temperatur während des Migräneanfalls in der Achselhöhle einige Male ganz beträchtlich gesunken sein. Es scheint jedoch, daß bei Gesunden die Temperatur während des Anfalls inkonstant und wenig markant ist, im Gegensatz zum Tuberkulösen, der überhaupt hinsichtlich seiner Temperaturverhältnisse sehr labil ist. Dieser Tatbestand wäre ein Argument mehr für die Theorie Levi's, wonach die Migräne ein bulbo protuberantieller Symptomenkomplex variabler Ätiologie wäre.

von Schnizer.





Neurologie und Psychiatrie.

Zur Kenntnis der Zystizerkose des Gehirns.

(Carl Liebscher, Prag. med. Woch., 1906, No. 26.)

Es werden die Krankengeschichten zweier Fälle Fälle von Zystizerkose des Gehirns mitgeteilt. In beiden Fällen hatte, wie die Sektionen zeigten, eine massenhafte Invasion des Cysticercus racemosus in das Gehirn stattgefunden und Krankheitsbilder veranlaßt, die in sofern bemerkenswert waren, als bei beiden Kranken — bei zwei Frauen — Symptome geistiger Störungen sich gezeigt, ja in dem einen Falle die Szene von Anfang an beherrscht hatten. Im letzten Fall waren delirante Erregungszustände, die plötzlich einsetzten, das erste Symptom und dasjenige, das lange allein verhanden war und mit Zeiten vollkommener Ruhe abwechselte, bis sich im letzten Jahre der Krankheit einzelne epileptiforme Anfälle einstellten, in deren einem der Tod erfolgte. Von sonstigen Krankheitserscheinungen hatten nur Kopfschmerzen bestanden. Aus dem Sektionsbefund dieses Falles wäre hervorzuheben, daß im Schädelraum in der rechten mittleren Schädelgrube sich zwei Zystizercus-Blasen fanden und weiße und frische rupturierte Stellen im Schläfenlappen darauf hindeuteten, daß zu verschiedenen Zeiten Blasen aus dem Gehirn in den Dura-Raum durchgebrochen waren. — Im anderen Falle war das Bild bedeutend vielgestaltiger gewesen und hatte, nachdem Krampfanfälle, die mit leichter Schwächung der geistigen Funktionen einhergingen, die Szene eingeleitet hatten, Kopfschmerzen, Erbrechen, Ataxie, Epileptiforme Anfälle, Paraesthesien, Amaurose (sub finem vitae), klonische Muskelzuckungen, und zwar in bestimmten Gruppen, bei erhaltenem Bewußtsein, Sprachstörungen, Paresen der unteren Extremitäten und schließlich psychische Störungen, bestehend in einer stetig fortschreitenden Demenz und zeitweilig einsetzenden, mit Gehörshalluzinationen vorhandenen deliranten Zuständen dargeboten. — In beiden Fällen wurde der wahre Sachverhalt erst durch die Autopsie aufgeklärt. R. Stüve (Osnabrück).

Über abweichende Formen der progressiven Paralyse.

(Arnim Steyerthal, Ärztl. Sachv. Ztg., XII. Jg., 1906, No. 14, S. 280 und No. 15, S. 297.)

Steyerthal führt an der Hand eines reichen Beobachtungsmateriales aus der Wasserheilanstalt Kleinen (Mecklenburg) für die progressive Paralyse aus, was für alle Krankheiten überhaupt gilt, daß neben den typischen Fällen auch atypische, also nicht nach dem Schema verlaufende vorkommen. Solche unregelmäßig ablaufende Krankheitsformen gehören aber ebenso zum Wesen der Krankheit, wie die sog. klassischen Schulfälle. Das ist in der vorliegenden Abhandlung für die Paralyse an der Hand von Beispielen überzeugend dargelegt.

Verf. unterscheidet 2 große Gruppen regelwidrig verlaufender Paralysen. Die erste ist dadurch charakterisiert, daß die Krankheit bis zum Höhestadium der klassischen Paralyse ansteigt, dann aber nicht mehr fortschreitet. Der progrediente Verlauf wandelt sich in einen chronischen um; es kommt zum langsamen allmählichen Weiterschleichen oder gar zum völligen Stillstande genau so, als wäre der ursprüngliche Krankheitsprozeß ausgeheilt. Die zweite Gruppe umfaßt dagegen solche Fälle, welche nicht zur vollen Reife ge-



langen, sondern in einem gewissen Jugendstadium verharren, um entweder niemals oder verhältnismäßig spät zur vollentwickelten Form auszuwachsen.

Von welcher richtigen Grundidee der kenntnisreiche Verfasser geleitet wird, dafür zeugen die folgenden Sätze: „So gut wie es eintägige Pneumonien, monoartikuläre Polyarthritiden, Epilepsie ohne epileptischen Insult und periodische Geistesstörungen mit nur einmaliger Attaque gibt, so gut muß es auch bei der Paralyse Übergangs- und Zwischenformen, unentwickelte, abortive und stationäre, oder wie man sie sonst nennen will, geben und wie immer, wie bei jeder Krankheit ohne Ausnahme ist im täglichen Leben weit mehr mit den abweichenden Formen zu rechnen, als mit dem klassischen Grundtypus". . . . „Mit dem Begriffe der Paralyse, mit dem klassischen, formvollendeten Bilde dieser seltsamen Krankheit muß für die Vorstellung des Arztes unzertrennlich die Idee verflochten und verwoben sein, daß Intermissionen und Remissionen sowohl, wie Stillstände und abortive Ausgänge zum eigentlichen Wesen des Leidens gehören, mit denen genau ebenso gut gerechnet werden muß, wie mit dem schematischen Verlaufe". — Denn „Die Natur schematisiert nie, sie schafft überall Varietäten und Übergänge, die der pedantische Gelehrteneigensinn nur allzu gerne übersieht und beiseite schiebt", sagt zutreffend Erb. (Zur Frühdiagnose der Tabes. Münch. Med. Wochenschr. 1900 No. 27.)

Kratter.

Wesen und Pathologie der Tabes.

(A. Eulenburg. Wiener mediz. Wochenschr., 1906, No. 31.)

Den neueren Tabestheorien, die Eulenburg bescheidener als Hypothesen bezeichnen möchte, ist zweierlei gemeinsam: die starke Betonung der angeborenen individuellen Veranlagung und die weniger auf den anatomischen Endprozeß als auf die allmähliche Entwickelung des Krankheitserscheinungen gerichtete funktionelle Betrachtungsweise der Störung. Eulenburg erblickt keinen allzu wesentlichen Unterschied darin, ob wir mit Edinger von Anomalien des Stoffverbrauchs und des Stoffersatzes, mit Rosenbach von betriebsenergetischen Veränderungen sprechen, oder im Sinne Benedicts an biomechanische Ladungsgesetze anknüpfen. Die Bedenken, die Eulenburg gegen diese Auffassungen, sowie gegen die Theorien von Leyden's und Erb's geltend macht, sind nicht zur Wiedergabe in einem kurzen Referat geeignet, sondern müssen im Original gelesen werden. **R. Bernstein (Sensburg).**

Über Stereotypien im manisch-depressiven Irresein.

(Pfersdorff. Centralblatt für Nervenhlkde. u. Psych. 1906, 1. Oktober, S. 745.)

Die 3 beschriebenen Fälle sind ausgezeichnet durch das Auftreten von motorischen Erscheinungen, die im wesentlichen folgende Merkmale bieten: Es werden Beuge- und Streckbewegungen ausgeführt, die in nicht zu schnellem Rhythmus ablaufen und nur Antagonisten in Anspruch nehmen; sie sind nicht differente Glieder einer Bewegungsreihe; ihre Summe dient nicht der Verwirklichung einer Zielvorstellung und auch die einzelne Bewegung ist zwecklos. Die Bewegungen bestehen in wippenden Kopf- und Rumpfbeugen, in Strecken und Beugen der Extremitäten, in Kinnbewegungen. Diese Bewegungen stehen am nächsten den mimischen

Bewegungen. Von der katatonischen Stereotypie unterscheidet sich die hier vorhandene Bewegungsart durch die Beeinflußbarkeit. Alle 3 Kranke führen die motorischen Reizerscheinungen auf fremde, außerhalb ihrer Person liegende Einwirkung zurück. Die Kranken können während der Dauer der motorischen Erregung Fragen inhaltlich korrekt beantworten. Nur die Form der sprachlichen Äußerung und das Plus an sprachlichen Leistungen, welches die Kranken produzieren, läßt einen Einfluß der motorischen Erregung erkennen, einen Einfluß, der sich auf die motorischen Komponente der Sprache beschränkt. In dieser Veränderung der Sprache liegt das auffallendste Symptom, welches diesen Fällen eine Sonderstellung zuweist. Wenn die vorliegenden Fälle bekannte Krankheitsformen zugeordnet werden sollen, dürften sie dem manisch-depressivem Irresein zuzurechnen sein. Koenig (Dalldorf).

Chirurgie.

Osteodesis intrascapularis bei einem Fall von progressivem Muskelschwund.

(Putti, Arch. di Ortopedia, Jahrg. 23, Heft 4.)

v. Eiselsberg versuchte 1898, die infolge progressiven Muskelschwunds der Fixation unfähigen Schulterblätter miteinander oder mit dem Thorax fest zu verbinden. Im ersten Falle vernähte er die unteren Schulterblattwinkel und war nach eingetretener Synostose genötigt, die Schlüsselbeine durch schräge Durchsägung zu verlängern. Trotzdem verblieben Schmerzen in einem Arme, da die Kompression des Plexus zwischen Schlüsselbein und zweiter Rippe nicht ganz zu beseitigen war. Die Angabe, daß noch nach 4 Jahren die Erhebung des Arms zur Horizontalen möglich gewesen sei, versieht P. mit einem Fragezeichen. — Im zweiten Falle suchte v. E. den äußeren und inneren Rand des Schulterblatts durch Naht zur Anheilung an die 6. bezw. 7. Rippe zu bringen, doch war noch keine Konsolidation eingetreten, als wegen starker Beschwerden die Nähte entfernt werden mußten (es ist auch zweifelhaft, ob bei der ständigen Bewegung des Thorax eine knöcherne Verheilung eintreten kann). Nach einem weiteren mißlungenen Versuch gelang es v. E., die inneren Ränder der Schulterblätter zur fibrösen Vereinigung zu bringen. Auch hier mußten die Schlüsselbeine verlängert werden. Das Endresultat war ähnlich wie im ersten Falle.

Diese Erfahrungen hat sich Codivilla bei dem Kranken, über den P. berichtet, zu nutze gemacht. Derselbe war, wenn die Schulterblätter fixiert wurden, noch imstande, die Arme zur Horizontalen zu erheben. Von einem Medianschnitt aus wurden die Muskeln der inneren Schulterblattränder abgelöst und die Ränder mit 7 Drahtnähten vereinigt, so daß sie sich der ganzen Länge nach berührten. Es erfolgte in 6 Wochen knöcherne Verheilung, obgleich C. auf den von v. E. verwandlen Gipsverband verzichtete. Die Arme konnten ohne Ermüdung in horizontaler Stellung gehalten werden, doch bestand etwas Schmerz, Cyanose und Parästhesien in Vorderarmen und Händen, die zunahmen, so daß 9 Monate nach der ersten Operation die Verlängerung der Schlüsselbeine notwendig wurde. C. modifizierte dieselbe in der Weise, daß er nach schräger Durchsägung die Fragmente einen nach hinten offenen Winkel bilden ließ, um den Druck auf den Plexus und die Gefäße besser zu beheben. Dies gelang sofort, während die knöcherne Verheilung längere Zeit erforderte. P. ist der Meinung, daß man besser beide Operationen in einer Sitzung ausführe.





Eine Zwangsstellung des Schultergürtels ist bei dieser Operation nicht zu vermeiden; es müßte denn gelingen, durch Implantation eines Knochenstücks die Schulterblätter in ihrer normalen Entfernung zu fixieren, worauf die neueren Mitteilungen Garrès einige Aussicht eröffnen. Im einzelnen Falle wird zu erwägen sein, ob der infolge der Progredienz des Grundleidens doch nur vorübergehende Vorteil durch die Operation nicht zu teuer erkauft ist. von den Velden.

---

1. Über Blinddarmentzündung. Wann soll operiert werden? Von Med.-Rat Dr. J. Baumgärtner, dir. Arzte des städt. Krankenh. Baden-Baden. Öffentl. Vortrag mit Projektionsbildern. 41 S. München 1906, O. Gmelin.

2. Die Blinddarmentzündung, ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung nach neueren Gesichtspunkten. Von Dr. M. Meyer, Gerichtsass.-Arzt in Bernstadt. 28 S. Preis Mk. 1,20. München 1906. O. Gmelin.

1. Baumgärtner unterzieht das heutzutage so viel besprochene Thema an der Hand von zahlreichen Abbildungen einer eingehenden Erörterung, die im wesentlichen den zurzeit bei den „Gemäßigten" vorherrschenden Anschauungen entspricht. Betreffs der Therapie kommt er mit den „gemäßigten" Operateuren zu dem Resultate, daß bei der häufigsten und ungefährlichsten Form, der katarrhalischen, wo der Puls gut geblieben, die Empfindlichkeit bis zum folgenden Tage nicht erhöht und schon im Verlauf des dritten geschwunden ist, eine Operation nicht in Betracht komme.

„Dem Durchbruchsschmerz dagegen, der so plötzlich und heftig quälend sich sofort über den ganzen Unterleib verbreitet und, immer heftiger werdend, sich im Verlauf etlicher Stunden auf die Blinddarmgegend beschränkt, um von dort nicht mehr zu weichen, gleicht keine Darmkolik, sowohl in der Plötzlichkeit des Auftretens als in der Intensität und den unmittelbaren Folgen. Fröste, große momentane Erschlaffung, Ohnmacht begleiten zuweilen oder folgen unmittelbar der ersten Attacke. Mit heftigem Schmerz einsetzende Blinddarmentzündungen operieren wir somit ohne Zögern sofort nach Feststellung der Diagnose."

Die prophylaktische Intervalloperation nach dem ersten Anfall, wenn Patient völlig beschwerdefrei ist, hält Verf. für Luxus.

2. Meyer, der bekanntlich das Gebiet der biochemischen Vorgänge im Organismus mit besonderer Vorliebe bearbeitet, befaßt sich in seiner Broschüre hauptsächlich mit der Prophylaxe der Blinddarmentzündung. Er erblickt die Ursache des Leidens in der weitverbreiteten, durch die verschiedensten Umstände bedingten Verlangsamung der Kotpassage durch das Darmrohr. Diese Kotstauung ist am größten in der anatomisch dazu prädisponierten Blinddarmgegend. Hier werden in besonders starkem Maße die direkt schädigend wirkenden Darmgifte gebildet. Dazu kommt aber noch als vis a tergo die Gefährdung des Darms durch die im Blutstrom zugeführten protoplasmafeindlichen Eiweißgifte, alles Umstände, die ihrerseits wieder das Virulentwerden und die Vermehrung von Bakterien begünstigen.

Die Prophylaxe hat demnach in Verhütung der Kotstauung und Toxinbildung zu bestehen. Einschränkung der Fleischkost, die einerseits das ungünstig auf die Darmfunktion einwirkende Fibrin liefert und die hauptsächlichste Quelle der Darmgifte darstellt und andererseits indirekt durch ihren geringen Gehalt an Natron usw. der Alkali-



sierung des Blutes hinderlich ist, ferner ausgiebige Körperbewegung, nötigenfalls Darreichung von Mittelsalzen usf. sind die hier in Betracht kommenden Maßnahmen.

Bei der zum Ausbruch gelangten Wurmfortsatz- oder Blinddarmentzündung empfiehlt Verf. u. a. statt der Eisapplikation Alkoholkompressen im Sinne von Buchner und Bier, ferner kolloidale Silberpräparate, lokale Blutentziehungen usw. Bei bedrohlichen Symptomen, wie Ansteigen des Pulses, Bauchdeckenspannung, hochgradiger Schmerzhaftigkeit kommt der operative Eingriff in Betracht. Den Standpunkt der radikalen Operateure, die jede Blinddarmentzündung operieren wollen, weist Meyer dagegen energisch zurück. Esch.

---

7 Fälle von Hernienbehandlung durch Implantation eines besonderen Silberfiligranpräparates.

(Lawrie McGavin. The Practitioner, August 1906, S. 161—172.)

Diese Methode von Bartlett-St. Louis angegeben, so wertvoll sie ist, eignet sich doch nicht für alle Fälle. Aber die vielen hervorragenden Methoden, die wir zur Reparatur der Bruchleiden besitzen, versagen eben auch in gewissen Fällen, Fälle in denen man zwischen dem alten vielseitigen Bruchband mit all' seiner Unbequemlichkeit, Unreinlichkeit und seinen jährlichen Reparaturen, oder falls die Hernie wie meist, irreponibel ist, zwischen diplomatischem Abwarten des weiteren Verlaufs zü wählen hat, oder zwischen der operativen Methode einer modernen, eine rein fibroplastische Lösung der Frage anstrebenden Radikalkur. In solch' schwierigen Fällen ist die Methode, die mit anderen neuerdings auf dem Markt geworfenen Formen (perforierte Metallplatten u. ähnl.) nur den Endzweck gemein hat, voll am Platze. Jedenfalls bleibt sie trotz der Einwürfe — Entfernung des Filigrangewebes bei eventueller Eiterung, Unbehagen nach erfolgter Heilung — eine für Kranken und Arzt vielversprechende.

Der 1. Fall betraf eine 45jährige Frau, der, sonst gesund, als Folge einer Laparotomie seit 15 Jahren eine kindskopfgroße, sonst im ganzen frei bewegliche, Ventralhernie blieb. Tragen eines Bruchbandes war bei der allmählich irreponibel gewordenen Masse unnütz; da die geringste Arbeit Schmerzen und Nausea verursachte, war sie die ganze Zeit ans Bett gefesselt. Operation im Oktober 1903: Die recti klafften 4 Zoll, konnten einander jedoch freigelegt auf 1 Zoll genähert werden. Das implantierte Filigrangewebe war $5 \times 2^1/_2$ Zoll groß, aus Silberdraht No. 27, mit 20 Schlingen an jeder Seite. Nach der üblichen Entleerung des Bruchsackes und Entfernung des überflüssigen Peritoneums wurde das Filigran auf Peritoneum und hintere Rectusscheide mit 2 feinen Katgutnähten befestigt; dann wurden die recti so weit als möglich über die Ränder gezogen. Schluß der Wunde ohne Drainage, Heilung per priman, Entlassung nach 1 Monat. Jetzt versieht Patientin ohne jegliches Unbehagen durch das Filigran ihren Haushalt.

Im 2. Fall handelt es sich um eine 50jährige Frau, die als Folgen vieler Geburten einen erheblichen Spalt der recti mit Enteroptose aufwies. Schmerzen, häufige Nausea, starke Vorwölbung im Stehen. Durch den am Nabel 4 Zoll breiten, zwischen ihm und Schwertfortsatz $2^3/_4$ Zoll klaffenden Spalt konnte die ganze Hand leicht ins Abdomen eindringen. Operation Juli 1905. Dabei besondere Schwierigkeit in der Lösung des Peritoneums von der ausgedehnten und adhärenten Rectusscheide der Hä-



morrhagien wegen. Verschluß wie oben. Gazedrain im unteren Ende der Wunde. Eiterung, so daß die Entfernung des Filigrans (9 × 4 Zoll mit 50 Schlingen auf jeder Seite — des größten bis jetzt Angewandten) in Frage kam. Langsamer Schluß der Wunden unter H_2O_2 und Alkoholspülungen, völlige Heilung.

Der 3. Fall, eine 63jährige Frau bot eine typische ausgedehnte Umbilicalhernie mit breiter Rectuskluft. Die sehr fette Kranke, die zeitweilig Incarcerationserscheinungen zeigte, litt sehr unter dem Schaden; ein Bruchband konnte der Schmerzen wegen nicht getragen werden. Operation Juli 1905. Hier wurde die hintere Rectusscheide stumpf mit den Fingern getrennt, um Blutungen und späterhin die Sekretion zu vermeiden. Nach Excision des Bruchsackes und des Peritoneums wurde die hintere Scheide zusammengezogen und darauf das Filigran gelegt ($6^1/_2$ × 3 Zoll mit 40 Schlingen jederseits). Kein Drain, Heilung per primam, die ein kürzliches Wiedersehen als dauernd und frei von jeglichen Beschwerden zeigte.

Im 4. Falle handelte es sich um eine seit 10 Jahren bestehende indirekte Inguinalhernie bei einer 40jährigen Nonne. Der Druck des unzweckmäßigen Bruchbandes hatte hier zu einer Atrophie der Ingunialgewebe geführt, so daß der Kanal für 3 Finger mühelos passierbar war. Das Filigran wurde hier (3 × $1^1/_2$ Zoll) direkt aufs Peritoneum gelegt. Heilung per primam.

Im 5. Falle war eine enorme Scrotalhernie bei einem 61jährigen Seemann Anlaß zur Operation: Die halbe Hand konnte hier ins Abdomen eindringen. Dieser Fall schien ein Mißerfolg werden zu wollen, da versehentlich der Gazedrain zu lange liegen blieb und es deshalb zur Eiterung kam. Später Heilung mit fester Narbe.

Der 6. Fall, ein direkter Leistenbruch, bestand seit 5—6 Jahren bei einer 63jährigen Frau: glatte Heilung.

Im 7. Fall handelte es sich um einen $17^1/_2$jährigen Seemann, der im Dezember 1905 an beiderseitiger Ingunialhernie operiert wurde, rechts jedoch ohne Erfolg. Hier wurde vom gewöhnlichen Gang insofern abgewichen, als das Filigran halbiert wurde und dachziegelähnlich den Bruchstumpf deckte. Heilung per primam. Später zeigte das Skiagramm seine richtige Lage.

Keiner der Kranken hatte durch das Tragen des Filigrans irgend welche Beschwerden.

So gering an der Zahl, so bestätigen diese 7 Fälle doch mit die Erfahrungen Bartletts, die dahin gehen, daß sensu strictiori eigentlich nur dieser Methode der Titel einer Radikalkur zukommt.

Hinsichtlich der Technik noch folgende Moral: Die Länge des Filigrans soll für gewöhnlich etwas länger sein als die Pforte, bei Umbilical- oder medialen Ventralhernien etwa $^2/_3$ der Pforte. Eine etwa nötige Verkleinerung läßt sich durch Zusammenziehen der Schlingen leicht bewerkstelligen. Hinsichtlich der Plazierung des Filigrans schlägt Bartlett die Verlagerung aufs Peritoneum vor. Besser erscheint jedoch die Applikation zwischen hinterer Scheide und Rectus, wo höchstens einige leicht zu durchtrennende lineae transversae hinderlich im Wege ständen, der Blutung wegen.

Am zweckmäßigsten haben sich bei Umbilical- und Ventralhernien 6, bei Inguinalhernien 8 Schlingen aufs Zoll erwiesen. Eine eventuelle Eiterung könnte die Entfernung des Filigrans in Frage stellen; die Er-



fahrung lehrt aber, damit ja nicht zu hastig zu sein; höchstens käme ein freiliegendes und bleibendes Stück dieserhalb in Betracht.

Endlich spricht für die Methode auch eine gewisse Zeitersparnis, wenn z. B. die Operation bei Fetten oder chronischen Bronchitikern unter Lokalanästhesie vorgenommen wird.

Wiederkehr der Hernien ist nur möglich, wenn das Filigran zu klein oder die Schlingen zu weit sind.

Besondere Winke: absolute Asepsis, trockene Wunde, nicht zu steifer Silberdraht, verläßliches Catgut, möglichste Umgehung der Drainage, Vermeidung von Hautnähten. — Ganz besondere Asepsis ist dem Filigran zu widmen. Ein wesentliches Moment für eventuelle spätere, unangenehme Wundabsonderung liegt in der durch die scharfen Nadeln hervorgerufenen Blutung und in den tiefen Hautnähten als Infektionsquelle.

von Schnizer.

Die tuberkulöse Darmstenose.

(H. Bardy, Finska läkaresällsk handl. No. 10, 1906.)

Bardy faßt in der umfangreichen monographischen Abhandlung eine große Literatur (180 Nummern!) über Darmtuberkulose zusammen und bereichert sie durch 12 eigene Beobachtungen. Das Ergebnis seiner Arbeit gibt er in 15 Schlußsätzen, die ich im folgenden wörtlich zitiere:

1) Ringförmige tuberkulöse Ulzerationen können, ohne narbige Schrumpfung zu zeigen, eine Darmverengerung erzeugen, infolge eines von ihnen ausgelösten Spasmus (Strehl, Bard u. a.).

2) Tuberkulöse Darmstenosen bilden sich äußerst selten infolge Ausheilung tuberkulöser Ringgeschwüre.

3) Die tuberkulöse Darmstenose ist das Resultat einer im Verhältnis zur Widerstandskraft des Individuums schwachen Tuberkulose, die sich durch eine reichliche Bindegewebsneubildung in der Darmwand auszeichnet; Geschwürsbildung ist erst eine sekundäre Erscheinung.

4) Zwischen der sklerösen und der hyperotrophischen Stenose gibt es keine scharfe Grenze, und ist die Infektion für beide in gleicher Richtung, von der Mucosa zur Serosa, gewandert.

5) Auch im Rectum kommen tuberkulöse Stenosen vor (Sourdille, Hartmann u. a.).

6) Man findet tuberkulöse Stenosen bei Personen zwischen 20 und 40 Jahren (in Finnland öfter bei Frauen).

7) Tuberkulöse Belastung ist oft nachzuweisen; auch haben die Patienten selbst öfter an irgend einer lokalen Tuberkulose gelitten.

8) Die Symptome sind die typischen der chronischen Darmstenose.

9) Bei der tumorbildenden Coecaltuberkulöse können Stenoseerscheinungen fehlen; diese Form kann unter den Erscheinungen einer chronischen Appendicitis auftreten.

10) Die Behandlung sei so früh wie möglich eine chirurgische.

11) Das Operationsverfahren soll erst nach genauer Untersuchung des ganzen Darmes bestimmt werden.

12) Einzeitige Resektion ist das Idealverfahren.

13) Von palliatiaven Eingriffen konkurrieren Enteroanastomose und die einseitige Darmexklusion miteinander; wo es geht, gebe man letzterer den Vortritt.

14) Der relativen Ungefährlichkeit der doppelseitigen Darmexklusion steht der Nachteil gegenüber, daß sie gern zu Fistelbildung führt.

15) Die Vornahme mehrerer Operationen trübt die Prognose wesentlich. **M. Kaufmann, Mannheim.**

Die Unterbindung der Pfortader bei Tieren mit der Jacobson'schen Anastomose.

(G. Bolognesi, Lo Sperimentale Bd. 60, H. 2, März/April 1906.)

Die Unterbindung führt an und für sich nicht den Tod der Tiere, die die Jacobson'sche Anastomose besitzen, herbei. Kleinere Tiere, wie Tauben, erliegen wohl gelegentlich der Chokwirkung und Blutung; größere und widerstandsfähigere dagegen, wie Enten oder Truthühner, überstehen den Eingriff anstandslos. Die Folge der Abbindung ist eine passive Hyperaemie in den Wurzelgebieten der Pfortader (Darm, Milz, Pankreas), in der Niere, durch welche der Jacobson'sche cavo-portale Verbindungszweig geht, und in der Leber selbst. In letzterer ist die stärkere Blutfülle teils dem gastrischen Collateralkreislauf, teils dem aus den venae suprahepaticae zurückfließenden Blute zuzuschreiben. Die Hyperaemie ist weniger intensiv und dauerhaft in Darm und Pankreas, mehr in Leber und Milz, am meisten in der Niere. Eine weitere Folge der Unterbindung ist eine geringe und vorübergehende Fettanhäufung in der Leber; die gallenbereitende und glycogenetische Funktion der Leber erleidet dabei keine Einbuße. Ebensowenig wie an der Leber selbst bemerkt man in den Wurzelgebieten der Pfortader oder in der Niere — abgesehen von der Hyperaemie — besondere Veränderungen.

Einige Autoren nehmen an, daß das Blut der Pfortader toxische Eigenschaften besitzt. Wenn dies der Fall ist, so muß man weiter annehmen, daß es, nach der Pfortaderunterbindung, auf seinem Weg durch die Niere ohne Schaden für dieses Organ entgiftet wird, oder daß die Entgiftung wie gewöhnlich — wenn auch indirekt — in der Leber erfolgt.

Infiziert man ein Tier nach Pfortaderunterbindung mit Colibazillen, sei es durch Injektion ins Peritoneum oder eine Mesenterialvene, so zeigt es keine verminderte Widerstandsfähigkeit gegenüber einem normalen Tier; die Veränderungen in der Leber — Fettinfiltration, Glycogenverminderung — sind bei den Kontrolltieren eher ausgesprochener.

Aus allen Beobachtungen ist demgemäß der Schluß zu ziehen, daß die Folgen der Pfortaderunterbindung rein mechanische sind; und der rasche Tod von Tieren ohne Jacobson'sche Anastomose nach Pfortaderunterbindung beruht nicht auf toxischen Einflüssen, bezw. diese sind nur untergeordneter Natur, sondern beruht lediglich auf der mechanischen Behinderung der Zirkulation, auf der passiven Hyperaemie der Pfortaderwurzelgebiete. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Über Fußschmerzen infolge von minder auffälligen Ursachen.

(K. Ewald. Wiener mediz. Wochenschr., 1906, No. 30 und 31.)

Ewald stellt eine Reihe von Erkrankungen zusammen, die äußerlich wenig oder gar nicht wahrnehmbar sind und doch sehr bedeutende funktionelle Störungen hervorrufen können. Am Knochengerüst des





Fußes sind es vor allem die bekannten Brüche der Mittelfußknochen, ferner die Kompressionsbrüche des Fersenbeins, sowie nachträglich nach anderen Brüchen auftretende Deformitäten; des weiteren wird an Periostitiden erinnert, die nach Traumen oder nach Influenza, mit einer gewissen Vorliebe am Os naviculare, auftreten, und gegen die die Therapie machtlos sein soll. Tuberkulöse Herde im Knochen sind auch im Röntgenbilde schwer zu erkennen: bei umschriebenem Druck- oder Klopfschmerz wird man an sie denken müssen. Selten sind Osteophyten am Calcaneus und Chondrome, letztere besonders am Nagelgliede der großen Zehe. — An den Gelenken ist, abgesehen von den einfachen, aber oft langwierigen Distorsionen, zu denen auch die Knochenfissuren und die Diastase der Malleolengabel zu zählen sind, die entzündlichen Erkrankungen besonders beachtenswert, in erster Linie der entzündliche Plattfuß, dann die Morton'sche Krankheit (meist am 1. und 3. Mittelfuß-Zehengelenk); von der Tuberkulose der Fußgelenke gilt das von der gleichen Erkrankung der Fußknochen gesagte. — Ferner werden erwähnt: Luxationen der Peroneussehnen, Rupturen der Achillessehne, Entzündungen der Sehnen an ihren Ansatzstellen und ihrer Scheiden, chronische, bis zur Verdickung führende Entzündungen der Fascien. Schleimbeutelentzündungen, zu denen auch die Achillodynie gehört, sind häufig, Ganglien selten. Gelegentlich werden Muskelhernien beobachtet. Unbestimmte Schmerzen sind oft die Folge von Endarteritis auf arteriosklerotischer Grundlage; Aneurysmen der Arteria plantaris, Phlebitiden der tiefen Venen können gleichfalls diagnostische Schwierigkeiten machen. Außer den nicht seltenen Neuritiden können Neurome recht erhebliche Beschwerden verursachen und erfordern sehr genaue Untersuchung. Schließlich wird auf die kleinen tiefen Abscesse im Papillarkörper, auf den Schwund des Unterhautzellgewebes der Sohle bei älteren Leuten und auf Melanosarkome in der Tiefe der Fersenhaut als Ursache von Fußschmerzen hingewiesen. R. Bernstein (Sensburg.)

Wann soll mit der orthopädischen Behandlung begonnen werden?

(Prof. Dr. Englisch, Wien. Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 25 u. 26.)

Englisch beschränkt sich auf die Besprechung der angeborenen Verkrümmungen der unteren Gliedmaßen und zwar speziell derjenigen, die durch das Verhältnis der Frucht zur Gebärmutter verursacht werden, d. h. denen eine mechanische Ursache zugrunde liegt und welche auch einer mechanischen Behandlung bedürfen im Gegensatz zu denen, bei welchen noch andere Maßnahmen hinzutreten müssen, wie z. B. Elektrizität bei Erkrankungen des Zentralnervensystems.

Diese Verkrümmungen entstehen durch Druck der Gebärmutter, insbesondere bei geringen Fruchtwassermengen und bleiben später fixiert durch die abnorme Spannung der habituell durch lange Zeit kontrahiert gewesenen Muskeln. Solange die Kinder nicht gehen, werden die Veränderungen nicht sehr auffallen, wenn sie nicht hochgradig sind. Beim Beginn des Laufens aber tritt die Insuffizienz der gedehnten Muskeln hervor, die kontrahierten dagegen haben das Übergewicht und hindern jene, das Gelenk in normaler Stellung zu fixieren. Um das Gehen zu ermöglichen, bemühen sich nun die Kinder dennoch, ihre Gelenke zu fixieren, ermüden aber dabei leicht und bekommen selbst heftige Schmerzen, die sie zwingen, das Gehen aufzugeben. Dazu kommt noch die Umformung der Knochen und Gelenke und der abnorme Druck der Ge-



lenkknochen gegeneinander, die zu entzündlichen Gelenkerscheinungen und bei dyskrasischen Individuen zu Karies führen können.

Es ist daher notwendig, die Kinder gleich nach der Geburt auch auf diese Verhältnisse zu untersuchen und bestehende Difformitäten alsbald in Angriff zu nehmen, bevor organische entzündliche Veränderungen eintreten.

In manchen Fällen werden früh begonnene Bandagierungen zum Ziele führen. Es erfordert das wohl viel Mühe wegen Verunreinigung durch den Harn etc., läßt sich aber mittels schwacher, nicht stramm angelegter Gummibinden gut ausführen.

Sind die Kinder größer, so ist die Korrektur durch starre Verbände zu machen, darf aber nur langsam durch mehrmalige Wiederholung derselben bewerkstelligt werden, um einen zu starken Druck an der Seite der erschlafften Muskeln zu vermeiden. Bei Säuglingen eignen sich hierzu Verbände aus Guttapercha, die sich, weich angelegt, mit Binden gehörig umwickelt, bis sie starr werden, genau an den betreffenden Teil anschmiegen. Schwieriger sind Schienen- und Pappeverbände, auch elastische Zugverbände, die an einer, an der Fußsohle befestigten Schiene angebracht werden, sind empfehlenswert.

Auf diese Weise lassen sich Teno- und Osteotomien oft vermeiden.

Esch.

Spülungen der Ureteren.

(Winfield Ayres, Americ. journ. of. urology. No. 12, 1906.)

Ayres hält die Spülung des Ureters besonders für geboten bei Strikturen, welche sich bedeutend schneller bessern, wenn nach jeder Dilatation eine Auswaschung der Harnröhre vorgenommen wird. Eine von Steinen verursachte Ureteritis verschwindet meist nach Entfernung der Steine, kann aber bei längerer Dauer durch Spülung beseitigt werden. Ein noch günstigeres Feld für Spülungen sind aber idiopathische oder mit Pyelitis komplizierte Ureteritiden. Bei Entzündungen versuche man stets zuvor eine interne Medikation. Als Lösungen empfiehlt Verf. bei katarrhalischer Entzündung Silbernitrat in Borsäure, bei Purulenz Silbermine, Collargol frisch gelöstes Argyrol, auch saturierte Borsäurelösung. Die Häufigkeit der Spülungen muß sich nach der Empfindlichkeit der Patienten richten.

Max Joseph (Berlin).

Behandlung hysterischer Kontrakturen durch Lumbalanästhesie.

(H. Löhrer, Münch. Med. Woch., 1906, No. 32.)

Bei einem Mädchen mit hysterischer Kontraktur (pes equinovarus) wurde unter Lumbalanästhesie die krankhafte Stellung beseitigt und der Fuß in normaler Stellung eingegipst. Nach 4 Wochen wurde der Verband entfernt, die Störung war behoben. Es hatte sich um eine Unfallneurose gehandelt.

E. Oberndörffer (Berlin).

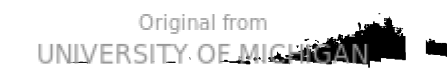
Zur Technik der Prostatektomie.

(Cabot. The Americ. Journ. of Urology. April 1906.)

Verf. rät zur zweizeitigen Ausführung der Prostatektomie. Zuerst wird durch eine perineale Cystotomie eine gründliche Blasendrainage erzielt und dann nach etwa 10 Tagen die eigentliche Prostatektomie ausgeführt.

Max Joseph (Berlin).





Gynäkologie und Geburtshilfe.

Pubotomie mit der Nadel.

(E. Bumm-Berlin. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 32.)

Zur Indikation und Technik der Hebotomie.

(L. Seeligmann-Hamburg. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 38.)

Bumm gibt eine eingehende Schilderung der zurzeit in der Charité geübten Methode der subkutanen Hebotomie mit der im Zentralbl. f. Gyn. 1906, Nr. 3 beschriebenen Nadelführung: Steinschnittlage der Patientin. Die Nadel wird fingerbreit links oder rechts von der Mittellinie zwischen großer und kleiner Labie dicht am unteren Rand des Schambogens eingestochen, unter allmählicher Senkung um den Knochen herumgeführt und am oberen Rand ausgestochen. Einhängung der Giglischen Drahtsäge, welche zu der Einstichöffnung herausgezogen wird; Durchsägung des Knochens in flachbogenförmiger Zugrichtung. Zu vermeiden ist die Verletzung des Venenplexus der Clitoris; eine Blasenverletzung kann leicht vermieden werden. Die Durchsägung des Knochens nimmt nur 1—$1^1/_2$ Minuten in Anspruch. Zwischen zwei in der Scheide und außen liegenden fest angedrückten Kompressen wird zur Verhütung unangenehmer Nachblutungen ein kräftiger Druck auf die Stichöffnungen ausgeübt. Ein Pferdefußkatheter leitet 24 Stunden hindurch den Urin ab. Nach der Entbindung verschwindet der Knochenspalt rasch; eine straffe Laparotomiebinde schafft eine genügende Fixierung. Prinzipiell soll die Durchtrennung möglichst nahe der Symphyse und parallel zur Symphyse angelegt werden, (das Verfahren nähert sich somit der jüngst von Zweifel beschriebenen, von mir in Nr. 26 S. 759 der Fortschritte referierten Methode der subkutanen Symphyseotomie), weil dann ein stärkeres Klaffen des Knochenspaltes und eine geringere Blutung erfolgt. Bei Erstgebärenden ist mit der Entbindung solange zu warten, bis der Kopf in das gespaltene Becken eingetreten und die Scheide genügend entfaltet ist. Wendung und Extraktion sind zu vermeiden; nach Bumm's Ansicht kommt lediglich die Extraktion mit der Achsenzugzange in Betracht. Bumm's Erfahrungen stützen sich auf 14 Fälle: 4mal spontane Geburt, 9mal Extraktion mit der Zange, 1mal Wendung und Extraktion. In diesem Falle kam das Kind tot zur Welt. Ein Kind starb am 3. Tage an einer Pneumonie, 12 Kinder sind gesund entlassen worden. Die Mütter sind völlig geheilt und arbeitsfähig geblieben.

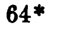
Gegenüber den Ausführungen Bumm's empfiehlt Seeligmann aufs wärmste die von ihm in Nr. 40 d. Münch. med. Woch. 1905 angegebene Hohlsondennadel; sie verhindert aufs sicherste eine Verletzung der Blase, welche auch B. in 2 Fällen erlebt hat. Ein kleiner kräftiger Skalpellschnitt bis auf den Knochen, welcher den Bandapparat völlig durchtrennt, ist behufs Erzielung einer genügenden Erweiterung nach der Durchsägung erforderlich. Eine nur partielle Banddurchtrennung ist wahrscheinlich die Ursache der von Bumm beobachteten ungenügenden Erweiterung. Das Verlegen der Sägelinie weit nach außen von der Symphyse kann hierfür nicht verantwortlich gemacht werden, da für die Erweiterung des Beckenrings lediglich die Iliosacralgelenke in Betracht kommen.

F. Kayser (Köln).

Zur Atonie des nicht schwangeren Uterus.

(Joh. Meyer-Dorpat. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 38.)

M. bringt zu der Frage der Atonie des nicht schwangeren Uterus, welche zur Zeit im Brennpunkt des gynäkologischen Interesses steht, einen


64*



interessanten experimentellen Beitrag. Durch direkte Messung der Kapazität des Cavum uteri vermittelst eines kleinen in den Uterus eingeführten Ballons aus dünnstem Kondomgummi prüfte er das Verhalten des Organes nach Dilatation, Abrasio und Tamponade.

Nach der Dilatation wurde fast ausnahmslos der definitive Füllungsgrad erreicht. Schwankungen der Wassersäule kamen nicht zur Beobachtung.

Nach der Abrasio war einmal keine Änderung der Kapazität, und eine geringe Zunahme bemerkbar. In neun Fällen war zunächst eine Verkleinerung des Cavum vorhanden, die im Laufe von 1—3 Minuten beim Nachlassen des bestehenden Kontraktionszustandes in eine ganz geringe Vergrößerung überging.

Nach fünf Minuten dauernder Tamponade des Cavum und der Cervix war in fünf Fällen sogleich eine Vergrößerung vorhanden; fünfmal war der Uterus verkleinert und erweiterte sich während der Beobachtungsdauer nur in einem Fall über die Norm.

Im allgemeinen war bei den Uteri der Nulliparen eine geringere Reaktion zu bemerken. Aus dem Versuchsergebnis ergibt sich somit kein Anhalt für die Annahme, daß durch intrauterin gesetzte Reize eine Atonie höheren Grades herbeigeführt werden kann. F. Kayser (Köln).

Schwierigkeiten bei der natürlichen Ernährung des Neugeborenen.

(J. K. Friedjung. Wiener med. Wochenschr. 1906, Nr. 33 und 34.)

Die erste Voraussetzung zum Gelingen der Ernährung durch die Mutterbrust ist der gute Wille der Mutter. Auch bei Erfüllung dieser Bedingung können jedoch Schwierigkeiten vorhanden sein. Von seiten des Kindes kommt vor allem angeborene Lebensschwäche in Betracht: der schwache Saugreiz läßt eine ausgiebige Milchproduktion nicht zustande kommen und bewirkt oft auch ein Schwinden der Milchsekretion bei der Amme. Friedjung schlägt vor, entweder der Mutter ein kräftiger saugendes Kind anzulegen, oder einen Saugapparat zu benutzen. Ähnlich ist zu verfahren, wenn die Saugschwäche durch angeborene Spaltbildungen des Oberkiefers und der Lippen oder durch Störungen des Saugreflexes bedingt ist. Schwellungen der Nasenschleimhaut sind mit Adrenalin oder ähnlichen Mitteln zu behandeln, da sie die Atmung erschweren und so das Saugen unmöglich machen. — Manche Kinder gedeihen ohne nachweisbare Ursache nicht an der Mutterbrust, wenn ihnen nicht eine den Verhältnissen angepaßte Zukost gegeben wird. — Der „normale“, d. h. gelbe, salbenförmige Stuhl ist, namentlich in den ersten Lebenswochen, nicht so häufig, daß er zur Bewertung der Leistung der Muttermilch dienen kann; auch bei „dyspeptischen“ Stühlen können sich die Kinder gut entwickeln.

Müttern, die ihres Berufes wegen dem Kinde nur 3—4 mal täglich die Brust reichen können, wird die Zwiemilchernährung empfohlen, das heißt zwei künstliche Mahlzeiten zwischen dem Selbststillen.

Leichte Tuberkulose, Epilepsie, Emphysem, Herzfehler, Diphtherie und andere fieberhafte Erkrankungen hält Friedjung nicht für Momente, die an sich das Stillen verbieten.

Ältere Multiparae können dann versagen, wenn seit der letzten Geburt eine längere Zeit verstrichen ist; Primiparae von mehr als 35 Jahren versagen fast immer. Schmächtige, zarte Frauen sind oft er-



folgreiche Ammen. Gegen Nervosität ist das Stillen meist ein sehr wirksamer Heilfaktor. Rückenschmerzen, die beim Stillen auftreten, sind bedeutungslos. Mißerfolge bei voraufgegangenen Entbindungen sollen von neuen Versuchen nicht abhalten; das erste Anlegen soll erst 24 Stunden nach der Geburt erfolgen.

Kleine Brüste können sehr milchreich sein. Manchmal dauert es eine Woche, bis die Milchsekretion recht in Gang kommt; meist 3—4 Tage. Daß die Milch immer in den ersten Tagen fettarm ist, wird oft von Ärzten vergessen; es kommt bei der Beurteilung vor allem auf die genügende Menge an. Dagegen können Hohlwarzen, namentlich wenn sich Rhagaden hinzugesellen, ernste, oft unüberwindliche Hindernisse darstellen, die mit Hilfe von Saughütchen allerdings in vielen Fällen überwunden werden können. Auf beginnende Mastitiden kann der Saugakt ähnlich günstig wirken wie die Bierschen Saugglocken; hat sich ein Absceß entwickelt, so muß natürlich das Stillen auf der kranken Seite aufhören, kann aber nach der Heilung wieder versucht werden.

R. Bernstein (Sensburg).

Zur Beeinflussung der Gravidität mit Cholininjektionen.

(Werner und v. Lichtenberg. Dtsch. med. Wochschr. 39, 1906.)

Die Erzeugung von Sterilität, bzw. von Absterben der Embryonen durch mehrfache Injektionen von 1—2 % Cholinlösung bei Kaninchen, wie sie zuerst durch v. Hippel mitgeteilt wurde, ist auch Werner und v. Lichtenberg gelungen. Beide Autoren geben an, daß die Einwirkung des Cholins auch individuelle Schwankungen zeige, ferner betonen sie die Ähnlichkeit der Cholinwirkung mit den Veränderungen, welche im Verlauf der Gravidität durch Röntgenbestrahlung erzeugt würden. Es zeigen also auch diese Versuche wieder, in wie weitem Umfange die Imitation der biologischen Strahlenwirkung auf chemischem Wege möglich ist, ähnlich wie auch embryonale Stare durch Röntgenstrahlen und Cholininjektionen hervorgebracht werden können.

Menzer (Halle a/S.).

Über Benutzung des stumpfen Hakens zur Erleichterung der Armlösung.

(Hoerschelmann-Rappin (Livland). Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 33.)

Verf. empfiehlt auf Grund zweier Beobachtungen den Gebrauch des stumpfen Hakens bei schwierigen Armlösungen. Der über den Rücken des Kindes eingeführte zwischen Kopf und hochgeschlagenem Arm liegende Haken soll das Tiefertreten der Schulter erleichtern und dadurch eine leichtere Armlösung ermöglichen. — Ref. hat das Verfahren nicht erprobt, hält aber die Methode in den Händen eines weniger Geübten für gefährlich und im Prinzip für unrationell. Die Lösung der Arme wird meist dadurch erst zu einem schwierigen Eingriff, weil die Schulter so weit nach unten gezogen wird, daß die Finger des Operateurs die Arme nicht, wie es die Regel erfordert, in der Kreuzbeinaushöhlung entwickeln können. Ein forciertes Herabziehen der Schulter in schwierigen Fällen ist daher der Lösung der Arme unter allen Umständen eher hinderlich wie förderlich!

F. Kayser (Köln).



Wieviel Zeit muß nach der Geburt verstreichen, bis man plastische Operationen an den Genitalien ausführen darf?

(H. Sippel-Frankfurt. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 36.)

Gegenüber den in der Literatur sich findenden Angaben, daß man 6 Wochen post partum plastische Operationen an den Genitalien ausführen kann, vertritt Sippel den Standpunkt, daß eine allgemeingültige Regel in dieser Beziehung nicht aufgestellt werden könne. Er beobachtete bei zwei Fällen — allerdings unter vielen Hunderten von plastischen Operationen — bei der Plastik derart starke Blutungen, daß eine feste Tamponade sich notwendig machte und die Operation primär nicht zu Ende geführt werden konnte. Ist die Scheidenschleimhaut noch in stark hyperämischem Zustand, so soll der Eingriff hinausgeschoben und die Schleimhaut durch adstringierende Mittel zur Operation vorbereitet werden. Der Zeitpunkt ist also nur nach Lage des einzelnen Falles bestimmbar. F. Kayser (Köln).

Abortus per rectum mit günstigem Ausgang.

(K. Martin, Münch. Med. Woch., 1906, No. 34.)

Eine 32jährige Gravida, deren Uterus dem 5. Monat entsprach, erkrankte mit Schmerzen in der Blinddarmgegend und Fieber; lokaler Befund ein faustgroßer, druckempfindlicher Tumor. Nach 10 Tagen erfolgt unter Kollapserscheinungen Blutabgang aus dem Mastdarm; nach weiteren 3 Tagen wird per rectum ein 3monatlicher Fötus samt Placenta ausgestoßen, worauf schnelle und vollständige Heilung erfolgte. Die vom Verfasser diagnostizierte Appendicitis war also eine Extrauterieschwangerschaft gewesen, die den Darm usuriert und so zu der seltsamen Geburt geführt hatte. E. Oberndörffer (Berlin).

Über Pessarbehandlung.

(M. Hofmeier, Münch. Med. Woch., 1906, No. 34.)

Unter Mitteilung lehrreicher eigener Erfahrungen warnt Hofmeier vor verschiedenen Pessarmodellen. Das sind die Weichgummiringe, deren Material sich leicht zersetzt und die Schleimhaut reizt; auch kann die Kupferdrahteinlage perforieren und die Scheide verletzen. Die Pessare mit dünnen Bügeln sind gefährlich, weil sie leicht in die Mucosa einschneiden und, da viele Frauen die rechtzeitige Herausnahme versäumen, leicht umwachsen werden. Ähnlich wirkt das völlig verwerfliche Zwank-Schilling'sche Hysterophor. Hofmeier bevorzugt bei Retroflexio die alten Modelle (Hodge, Thomas), bei Vorfall die Schalen- oder Siebpessare von Schatz und Prochownik. Bei starkem Prolaps wendet er das Löhlein'sche Pessar an. Jeder Ring muß besonders im Anfang bisweilen auf seinen Sitz kontrolliert werden; ferner muß auf regelmäßige Vaginalspülungen gedrungen werden. E. Oberndörffer (Berlin).

Amasiva, ein innerliches Mittel bei Dysmenorrhoe.

(Gutbrod-Heilbronn. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 33.)

Dem neuerdings von der Firma A. Locher-Stuttgart in den Handel gebrachten Mittel rühmt Verf. nach, daß es bei Dysmenorrhoen, welche nicht durch Stenosen bedingt sind, glänzende Erfolge erzielt. Nach



mehrmaligem, hintereinander folgenden Gebrauch macht die eingetretene Heilung eine weitere Anwendung unnötig. Auf jeder Schachtel ist die Zusammensetzung des Mittels angegeben. — Ref. hat bei mehreren Fällen unkomplizierter Dysmenorrhoe, allerdings bisher nur während der Zeit einer Menstruation, das Präparat angewandt, ohne eine Einwirkung auf die Beschwerden gesehen zu haben. F. Kayser (Köln).

Ophthalmologie.

Über Keratomalacie.

(Laas, Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung, 1906, No. 6.)

Nach den Ausführungen Laas' ist die sogenannte Keratomalacie als das dritte Stadium einer Augenerkrankung anzusehen, deren klinischer Verlauf mit einer Hemeralopie beginnt, dann durch den Eintritt der Xerosis Conjunctivae seine Fortsetzung erhält und mit der Keratomalacie endigt. Da die Erkrankung nur Kinder und zwar oft im zartesten Alter befällt, kann die Hemeralopie der Beobachtung leicht entgehen; sie wird um so sinnfälliger bei größeren Kindern, die schon herumspielen und nun plötzlich, während das Sehvermögen am Tage ungestört ist, in der Dämmerung anfangen unsicher zu gehen und überall anzurennen. Die Xerosis (-Trockenheit) der Conjunctiva beginnt im Bereiche der Lidspalte und erscheint hier oft in Gestalt dreieckiger, an den Limbus der Hornhaut angrenzender weißlicher Flecke, sogenannte Bitôt'sche Flecke, in deren Bereich die Bindehaut wie mit angetrocknetem Schleim bedeckt und wie mit Fett beschmiert erscheint; die Tränen haften in diesen Partien nicht. Die Trübung dehnt sich weiter aus, befällt die Hornhaut, über die sie sich oft mit unheimlicher Schnelligkeit ausbreitet und deren schneller Zerfall (manchmal innerhalb weniger Stunden), den sie herbeiführt (Keratomalacie), das Auge in der Regel vernichtet. Entgegen früheren Anschauungen, welche eine bazilläre Einwanderung als das Primäre dieser eigentümlichen Erkrankung ansprachen, wird jetzt der Befund von Mikroben als etwas secundäres angesehen und die Grundursache in schweren Ernährungsstörungen erblickt, obwohl zugegeben werden muß, daß in anbetracht der Häufigkeit, mit der man sehr schlecht ernährten Kindern und namentlich Säuglingen begegnet, die Keratomalacie immerhin eine seltene Erkrankung ist. Ein Teil (2) der von Laas mitgeteilten Fälle — es sind im ganzen vier, die unter 4500 Patienten überhaupt innerhalb eines verhältnismäßig kurzen Zeitraumes zur Beobachtung gelangten — boten für den Zusammenhang zwischen mangelhafter Ernährung und Ausbruch der Krankheit unanfechtbare Beweise, insofern als bei beiden vorher gesunden Kindern nach kurzdauernder Verdauungsstörung durch eine geradezu unsinnige Unternährung — die Kinder waren wegen vorausgegangenem Durchfall und Erbrechen auf Haferschleimdiät gesetzt worden und beide ca. 14 Tage lang ausschließlich auf dieses Nahrungsmittel allein angewiesen gewesen — eine außerordentliche Entkräftung zustande gekommen war. Bei der Möglichkeit des geschilderten Zusammenhanges zwischen Ernährungsstörungen und Keratomalacie bietet sich eine Hoffnung durch eingreifende Änderung der Lebensweise auf den meist sehr deletär verlaufenden Krankheitsprozeß einen Einfluß auszuüben, und in der Tat gelang es Laas in den beiden eben erwähnten Fällen wenigstens je ein Auge mit leid-



lichen Sehvermögen den Kindern durch schleunigst inszenierte reichlichere Ernährung zu erhalten. Sämtliche von Laas beobachtete Fälle betrafen Kinder im ersten Lebenshalbjahre, und von den 8 befallenen Augen gingen 6 vollständig verloren. — Während die Keratomalacie bei Erwachsenen nicht vorkommt, werden die Vorstadien derselben, die Hemeralopie und auch die Xerosis conjunctivae, bei ihnen beobachtet und zwar auch wieder bei schlecht genährten oder unterernährten Personen; von Schöler ist ein ähnlicher Prozeß beobachtet worden bei Patienten, im Anschluß eine sogenannte Schweninger'sche Kur.

R. Stüve, Osnabrück.

Saughyperämie in der Augenheilkunde.

(Hoppe-Köln. Münch. Med. Woch., 1906, No. 40.)

Die Saughyperämie bewirkt am gesunden Auge Blutfülle und Ödem der Lider und der Lidbindehaut, auch einzelne Sugillationen. Therapeutisch wirkte sie günstig beim Hordeulum, wo die Schmerzen rasch nachließen und beginnende Fälle alsbald geheilt wurden; weniger gut, aber ebenfalls sicher günstig beim Chalazion und der Vereiterung der Meibom'schen Drüsen. Der negative Druck soll höchstens — 40 mm betragen.

E. Oberndörffer.

Amblyopie und Akkommodationslähmung nach protrahierter Schwitzpackung.

(W. Feilchenfeld. Wien. klin. Rundschau. 38. 1906.)

Ein 30jähriger Mann, der nie krank gewesen war, erkrankte am 26. Dezember 1905 an Influenza. 4 g Salipgrin und 9 g Aspirin wurden ohne Erfolg verbraucht, so daß am 4. Januar 1906 eine Schwitzpackung, in welcher der Mann $4^1/_2$ Stunden bei sehr starker Transpiration verblieb, versucht wurde.

Im unmittelbaren Anschluß an das Schwitzen trat eine hochgradige Beeinträchtigung des Sehvermögens auf dem rechten Auge auf. Bei der ersten Untersuchung am 9. Januar 1906 stellte Feilchenfeld Neuritis retrobulbaris oculi dextri fest. Der funktionelle Ausfall bestand in Amblyopie mit zentralem Farbenskotom und völliger Akkommodationslähmung. In einigen Wochen trat völlige Heilung ein.

Feilchenfeld will die Entstehung des Leidens nicht auf die Influenza, sondern als eine Folge der Erschöpfung durch das überaus starke und ungewöhnlich lange Schwitzen erklären. (! Ref.)

Ref. ist auch der Ansicht, daß das Schwitzen im vorliegenden Falle einen Einfluß ausgeübt hat, aber in einem anderen Sinne als Feilchenfeld annimmt. Warme Bäder, Schwitzprozeduren und dgl. wirken bei chronischen Leiden, z. B. Gicht, Gelenkrheumatismus usw. hyperämisierend, es werden durch dieselben Entzündungen chronischer Krankheitsprozesse angeregt, ebenso werden auch gelegentlich Krankheitsherde, welche noch latent sind, durch stärkere Beschwerden (Schmerzen, Schwellung usw.) im Anschluß an warme Bäder und dgl. erkennbar.

Ebenso hat es sich wahrscheinlich im vorliegenden Falle um einen noch latenten mestatischen Herd der Influenzainfektion gehandelt, und dieser ist durch die Schwitzprozedur zur akuten Entzündung gebracht worden. Zur Retinitis retrobulbaris wäre es jedenfalls auch ohne die Schwitzperiode früher oder später im weiteren Verlauf der Erkrankung gekommen.

Menzer (Halle a/S.).

Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf das menschliche Auge.

(E. Ammann, Corr. f. Schw. Ärzte, 1906, No. 15.)

Obgleich die meisten Augen nicht imstande sind, Röntgenstrahlen als Licht zu empfinden, gelang es doch Hienstedt und Nagel nachzuweisen, daß dieselben Aktionsströme in der Netzhaut hervorrufen ebensogut wie das Licht. Allerdings konnten die sonstigen Einwirkungen des Lichts — Bleichung des Sehpurpurs, Pigmentrunderung, Verkürzung der Stäbchen und Zapfen — für Röntgenstrahlen nicht nachgewiesen werden, daß indessen doch eine Wirkung derselben auf die Bestandteile des Augenhintergrundes existiert, geht aus dem von A. mitgeteilten Fall hervor.

A. versuchte ein kleines Chorioidealsarkom durch Bestrahlung zu heilen. Dieselbe wurde an 3 Tagen mit einer mittelweichen Röhre aus 15 cm Entfernung in sehr mäßiger Stärke vorgenommen. Die Folge war beschleunigtes Wachstum des Sarkoms und ausgedehnte Netzhautablösung (über den ursächlichen Zusammenhang ist A. nicht im Zweifel). Die Untersuchung des 6 Wochen nach der Bestrahlung enucleierten Auges ergab keine Degeneration im Tumor, dagegen akute Neuritis optica und Netzhautablösung. Den Angriffspunkt der Röntgenstrahlen verlegt A. in die Kapillaren der Chorioidea und betrachtet die Erkrankung als ein Analogon der in der Haut nach Bestrahlung auftretenden Exsudation und Blasenbildung.

Wenn auch anzunehmen ist, daß A.'s Patient besonders empfindlich gegen Röntgenstrahlen ist, so kann man doch der Mahnung zu Vorsicht bei Selbstversuchen, Durchleuchtung der Augen, Bestrahlung von Trachom usw. nur beistimmen. Besonders warnt A. vor Verwendung harter Röhren.

von den Velden.

Behandlung des Glaukoms mit Strömen von hoher Frequenz.

(Truc, Imbert u. Marquès, Revue génér. d'Ophthalmologie, 1906, No. 3.)

Die Verf. nehmen als bewiesen an, daß Ströme von hoher Frequenz die ihnen von d'Arsonoal zugeschriebene Fähigkeit besitzen, den erhöhten Blutdruck herabzusetzen. Dies brachte sie auf den Gedanken, an einem Glaukom, das vergeblich mit inneren Mitteln und Iridektomie behandelt war, bei einem Arteriosklerotiker mit erhöhten Blutdruck die Wirkung der Ströme von hoher Frequenz zu versuchen.

11 Sitzungen im Verlauf von 13 Tagen, von 3 bis 15 Minuten Dauer, brachten den Blutdruck von 28 auf $17^1/_2$ (nach dem Sphygmomanometer von Potain) und setzten den intraokularen Druck auf beiden Augen herab, so daß der bis dahin blinde Kranke wieder auf einige Meter Finger zählen konnte.

Wem das nicht als ein zufälliges Zusammentreffen, und die Angaben der Verf. als zu ungenau erscheinen, wird um so mehr zur Nachprüfung geneigt sein, als die Behandlung, wie versichert wird, gut vertragen wurde.

von den Velden.

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Operationsmethode für Stirnhöhlen-Empyem mit Erhaltung der vorderen Wand.

(G. Ritter, Dtsch. med. Wochschr. 06, Nr. 32.)

Da beim Aufsuchen der Höhle von ihrer vorderen Wand aus kleine Höhlen leicht dem Operateur entgehen können, geht Ritter von der





orbitalen Wand aus ein, wie schon Jansen vorschlägt. Er macht einen Schnitt bis auf den Knochen am unteren Brauenrande und neben dem Nasenrücken, bis zur Apertura piriformis, nach außen, zunächst bis zur incis. superaorbitalis. Freischabung des Orbitaldaches und proc. frontalis des Oberkiefers. Eröffnung der Stirnhöhle: Ist sie akut oder leicht erkrankt, so genügt jetzt die Fortnahme des proc. frontalis und der vorderen Siebbeinzellen und Anlage einer breiten Kommunikation der Stirnhöhle mit der Nase. — Ist die Schleimhaut schwer verändert, so wird der Schnitt der Ausdehnung der Höhle entsprechend verlängert und die untere Wand radikal entfernt. Bei niedrigen Höhlen läßt sich von hier aus alles auskratzen und genau reinigen (Kontrolle des Kehlkopfspiegels). Für höhere Höhlen wurde bisher allgemein das Killian'sche Verfahren benutzt (Fortnahme der vorderen Wand unter Schonung einer schmalen orbitalen Periost-Knochenspange); doch erhält man damit meist Einziehungen der Stirnhaut. Ritter meißelt sich am oberen Ende der Höhle einen möglichst kleinen Kanal, um von hier aus die unzugänglichen Stellen auszukratzen, stets unter Spiegelkontrolle von unten. Tamponade von der Nase aus und primärer Verschluß der Wunde — höchstens kann man am inneren Winkel einen Drain nach außen führen — beenden die Operation. Man kann so Höhlen von 3—4 cm Höhe ohne jede Entstellung zur Heilung bringen. A. Meyer (Berlin).

Operationsmethode für Kieferhöhlenempyeme.

(Börger, Arch. f. Lar. XVIII G. 3.)

Börger hat in der Kgl. Klinik für Hals- u. Nasenkranke in Berlin gute Erfahrungen mit der Friedrich-Kretschmann-Denker'schen Operation (vgl. Referat 1905, S. 571) gemacht. Das Wesen der Operation besteht in der Fortnahme der lateralen Umrandung der Apertura piriformis, Anlegung einer breiten Öffnung nach der Nase zu, primärem Verschluß der Mundwunde, also Verzicht auf Übersicht der Höhle für die Nachbehandlung. Der Hautschnitt wird vermieden. — Dem Verf. fällt es schwer, zwischen dieser und der Küster'schen Operation (Nachbehandlung vom Munde aus) zu wählen.

A. Meyer (Berlin).

Angeborener knöcherner Choanal-Verschluß.

(Texier, Rev. hébd. de laryng., 25. Aug. 06.)

Texier teilt 3 Fälle der seltenen Affektion mit, 2 einseitige und 1 doppelseitige. Einseitige Atresie wird gut vertragen, führt die Patienten meist erst in erwachsenem Alter zum Arzt oder wird zufällig entdeckt; doppelseitige bedroht das Leben des Säuglings aufs schwerste. Die Diagnose ist nicht schwer, wenn man an die Möglichkeit einer Atresie denkt; Obstructionssymptome machen darauf aufmerksam. Mit dem Politzer-Ballon läßt sich der totale Verschluß feststellen. Die Nase ist schwer von dem massenhaften Schleim zu reinigen, am besten durch Einführung eines schmalen Gazestreifens wie zur Tamponade. (Wäre nicht Ausspritzen noch einfacher? Ref.) Infolge der Enge der Nase, von Deviationen des Septums u. dgl. ergibt die vordere Rhinoscopie selten einen Aufschluß; die hintere ist bei kleineren Kindern nicht ausführbar, zeigt aber bei Erwachsenen an Stelle der verschlossenen Choane eine weißliche Membran. Mehr Aufschluß ergibt die Palpation mit dem





Finger vom Rhinopharynx und mit der Sonde von der Nase aus, am besten kombiniert.

Beim Neugeborenen mit doppelseitigem Verschluß muß man operieren, mit einseitigem abwarten. Im späteren Alter ist die Indikation, da kaum doppelseitige Atresie in Betracht kommt, eine relative, wenn sich nicht erhebliche Folgezustände, besonders von seiten des Ohres, einstellen.

Die Methode kann beim Neugeborenen nur einfach sein: Durchbohrung mittelst Trokar unter Sondenkontrolle vom Rachen aus. Beim Erwachsenen entfernt Texier zunächst die untere Muschel, dann mittelst Hammer und Meißel die Choanalplatte. Die Ränder der so geschaffenen Öffnung werden mit Curette egalisiert.

A. Meyer (Berlin).

Die funktionelle Prüfung des Ohrs und des statischen Organs bei Unfallkranken.

(Nadoleczny, Ärztl. Sachv.-Ztg. XII. Jg., 1906, No. 18, S. 366; No. 19, S. 385.)

Passow hat in seinem Buch „die Verletzungen des Gehörorgans" den Satz aufgestellt: Bei Kranken, die an traumatischer Neurose leiden, auch bei solchen, die nicht über Schwerhörigkeit oder Taubheit klagen, muß stets der Ohrbefund aufgenommen und berücksichtigt werden." Nadoleczny hat nun in vorliegender Arbeit in ausgezeichneter Weise gezeigt, was die funktionelle Prüfung des Gehörorgans und des statischen Organs bei der Begutachtung von Unfallkranken zu leisten imstande ist. Bei der Unmöglichkeit, den reichen Inhalt der gründlichen Arbeit in die knappe Form einer Besprechung zu zwängen, seien die interessierten Ärzte nur auf das Original mit Nachdruck verwiesen.

Kratter.

Paralyse des Musc. crico-thyreoideus.

(Mygind, Arch. f. Lar. Bd. XVIII G. 3)

Der M. crico-thyreoideus nähert bekanntlich die vordere Peripherie der beiden Knorpel, nach denen er benannt ist, und vergrößert somit ihre Entfernung an der hinteren. Da der Arytaenoid-Knorpel dem Ringknorpel aufsitzt, dient der Muskel also als Stimmbandspanner. Seine isolierte Lähmung ist eine seltene Sache; Mygind fügt zu 13 Fällen der Literatur 4 neue hinzu. Als Ätiologie kommen in Betracht Bulbäraffektionen, direkte Läsionen des nervus laryngeus sup., Diphtherie, Druck durch Drüsen, angbl. Überanstrengung der Stimme. Heiserkeit ist nicht ausgesprochen, dagegen schnelles Ermüden beim Sprechen und Schwierigkeiten im Hervorbringen hoher Töne und demzufolge Monotonie der Sprache. Der Versuch, zur Diagnose die äußere Palpation heranzuziehen, um die mangelnde Kontraktion des Muskels und Distanz-Verminderung der Knorpel zu fühlen, ist wenig aussichtsreich. Die Laryngoscopie ergibt folgendes: Schräglage der Glottis (das vordere Ende nach der gelähmten Seite zu); unregelmäßige, wellenförmige Kontur des oder der gelähmten Stimmbänder, besonders während der Respiration; unregelmäßige Falten der Oberfläche (Bild des flatternden Segels); Aufnahme des Stimmbands in die laterale Larynxwand bis zum Verschwinden bei der Inspiration; Herabsetzung der Reflexirritabilität der Schleimhaut, wenigstens bei peripherer Lähmung.

A. Meyer (Berlin).



Funktionelle Beziehung der Kehlkopfmuskeln untereinander.

(Grossmann, Arch. f. Lar., Bd. XVIII G. 3.)

Grossmann fand nach Abtragung des Musc. cricothyreoideus der einen Seite oder Durchschneidung eines Nerven stets eine Atrophie des gleichseitigen musc. thyreo-arytaenoideus internus, und umgekehrt nach einseitiger Recurrens-Durchschneidung zugleich Atrophie des m. cricothyreoideus. Der Befund läßt sich nur an Serienschnitten durch den Kehlkopf erheben, da andere Methoden zu leicht täuschen. G. faßt diese Atrophieen als Inactivitätsatrophie der Antagonisten auf.

A. Meyer (Berlin).

Haut und Geschlechtskrankheiten.

Maisonneuve-Metschnikoffs neues Syphilis-Prophylaktikum vor der Kritik.

(J. Noir, Progrès médical 1906. Nr. 30. S. 467.)

Vor einiger Zeit berichtete ich über eine Kalomelsalbe, mit deren Hilfe Metschnikoff nicht allein bei Affen, sondern auch bei einem jungen Mediziner die Syphilisinfektion unwirksam machen konnte. Der junge Mann heißt Maisonneuve und ist ein Nachkomme des berühmten Chirurgen, von dem er offenbar die Courage geerbt hat. Dieser Eigenschaft zollte die Pariser Fakultät, vor deren Forum solche wichtige Dinge nach altem Herkommen gebracht werden, alle Anerkennung; aber sie fand andererseits, daß es voreilig gewesen sei, diesen Versuch ins große Publikum zu tragen. Es sei ja nicht sicher, ob die Kalomelsalbe sich bei jedem Kandidaten bewähre, jedenfalls verleite das Vertrauen zu der Salbe die Laien zu Unvorsichtigkeiten, verringere die heilsame Furcht vor der Syphilis, und so trage die Veröffentlichung des an sich gewiß anerkennenswerten Experimentes vielleicht zu einer Verbreitung der Seuche bei.

Diesen Standpunkt wird wohl jeder teilen, der die „vorläufigen Mittheilungen“ u. dergl. auf ihren wirklichen Wert zu taxieren gelernt hat, und so wären Noirs diesbezügliche Auslassungen eigentlich nicht weiter bemerkenswert. Interessant aber scheint mir dennoch an seinen Ausführungen die Gegenüberstellung der Bedächtigkeit, mit der Jenner einst — von 1776 bis 1796 — seine Pockenschutzimpfung ausreifen ließ, gegen die Hast der Modernen. Und fast ebenso tapfer wie Maisonneuve jun. ist Noir, wenn er seinen schriftstellernden Zeitgenossen einen Spiegel vorhält: „Heute gönnt man den großen und kleinen Entdeckungen nicht mehr 20 Jahre zur Ausreifung und ein viertel Jahrhundert zur Nachprüfung und Bestätigung. In Flugblättern verbreitet eine geschäftige Presse sie in alle Schichten, der Telegraph trägt die überraschende Kunde überall hin, und in wenigen Tagen hat sie die ganze Welt durcheilt. Dann beruhigt sich allmählich das Publikum, abgekühlt durch kritische Einwände, man spricht nicht weiter davon und in wenigen Monaten, ja oft schon nach Wochen sind die erstaunlichsten Neuheiten und Entdeckungen in das Meer der Vergessenheit gesunken“.

Es ist ein schwacher Trost für uns Deutsche, daß der furor scribendi auch jenseits der Vogesen den Charakter einer geistigen Epidemie angenommen hat. Der Rat von Horaz: nonum prematur in annum ist leider vergessen; daß er aber auch heute noch zu Recht besteht, bestätigt uns ein nicht minder Großer der neuesten Zeit, Th. Carlyle, der in seiner Rektoratsrede die beherzigenswerten Worte sprach: „Wahrlich,



es tut not, daß wir alle schweigsamer werden, als wir es jetzt sind. Es däucht mir, als ob die besten Völker der Welt in Wind und Geschwätz aufgehen".

Aber ich zweifle, ob Horaz, Carlyle und Noir viel Erfolg mit ihrem guten Rat haben werden. Buttersack (Berlin).

Über Herpes progenitalis.

(Queyrat, Paris, Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 31, nach La méd. mod., 1906, No. 27.)

Queyrat macht darauf aufmerksam, daß die an den Genitalien auftretende Form der Herpes zuweilen diagnostische und wegen der oft mit ihr verbundenen heftigen Schmerzen auch therapeutische Schwierigkeiten machen kann.

Beim Manne findet sie sich auf der Haut des Penis, der Eichel, dem Präputium, beim Weibe auf den großen und kleinen Schamlippen, am Halse des Uterus. Der Herpes tritt aber auch an der Nachbarschaft dieser Teile oder auch rings um den Anus herum auf und kann dann mit Herpes zoster genitalis verwechselt werden. Bei diesem finden sich aber gewöhnlich noch andere Bläschen, z. B. an der hinteren Fläche des Schenkels, die die Diagnose sichern.

Der Eruption geht meist ein Unbehagen, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, zuweilen Schüttelfrost und leichtes Fieber voraus. Dazu gesellt sich dann ein Jucken in der Genitalgegend, dem Erythem und Bläschenausschlag folgt. Die Bläschen können platzen und ulzerierte Stellen hinterlassen.

Diese Ulzerationen haben im Gegensatz zum weichen Schanker einen glatten, nicht abgelösten Rand und sind gewöhnlich von einer roten Einfassung umgeben. Der Grund des Geschwürs ist weder zerfressen wie beim weichen, noch regelmäßig und hart wie beim syphilitischen Schanker, sondern ein wenig ungleich, manchmal von einem weißlichen Überzug bedeckt. Der Umriß ist gewöhnlich geschweift, weil er aus den Kreissegmenten der geplatzten Bläschen gebildet wird.

Meist sind mehrere Geschwüre vorhanden, es kommt aber auch der sogen. „solitäre" Herpes vor, auch wurde ein „Riesen"-Herpes beschrieben.

Es können dabei, wie gesagt, so heftige Schmerzen auftreten, daß die Patienten zu Morphinisten, ja zum Selbstmord getrieben werden.

Der Herpes vergesellschaftet sich mit einer Adenitis der Nachbarschaft, man findet eine oder zwei Drüsen in ihrem Volum vergrößert.

Prädisponierend für den Herpes wirken bekanntlich arthritische Diathese, Ekzem, Schwangerschaft, oft hat der Herpes progenitalis als vorgängige Ursache eine venerische Affektion. Er kann sich auch, was dia- und prognostisch sehr wichtig ist, mit einer solchen vergesellschaften.

Die Prognose ist gut. Die Entwickelung ist in 8—14 Tagen ohne Narbenbildung beendet, Rezidiven sind aber häufig und treten besonders bei Diätfehlern, Übermüdung, ferner auch infolge von Reibung durch gröbere Wäsche etc. auf.

Differentialdiagnostisch ist außer den oben erwähnten Merkmalen noch von Wichtigkeit, daß sich beim Herpes durch Druck ein Tröpfchen wasserhelle Flüssigkeit erzeugen läßt, was beim weichen Schanker nicht der Fall ist (Leloir). Bei der Unterscheidung vom harten Schanker ist außer der Konsistenz die geringe Beteiligung der Lymphdrüsen zu



beachten, die bei der Syphilis stärker und zuweilen mit Lymphangitis des Penis verbunden auftritt. Ein urethealer Herpes könnte ev. mit Gonorrhoe verwechselt werden; beim Weibe kann die Unterscheidung von Syphilis des Collum uteri Schwierigkeiten machen, weil letzteres schon an sich hart ist. Hier hilft der Umstand, daß der Herpes des Uterushalses meist dessen vordere Lippe einnimmt und vielfache Ulzerationen zeigt. Dies gilt auch im Gegensatz zum weichen Schanker, der am Collum uteri sehr selten ist und dann seine gewöhnlichen Merkmale, den zerfressenen Grund und die losgelösten Ränder entfaltet.

Die Behandlung besteht im Auftragen von Streupulvern (Aristol, Dermatol) oder in Umschlägen von Hg oxycyenum 0,25 : 1000 oder von Borwasser. Bei stärkerer Schmerzhaftigkeit wendet man Kokainpräparate an. Außerdem kommen Kleienbäder etc. in Betracht.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Diätetik, vor allem zur Verhütung der Rezidive. Dieselbe besteht im Wesentlichen in einer antiarthritischen Ernährungsweise: Vermeidung oder wenigstens Einschränkung von Gewürzen, Alkohol, Kaffee, Fleisch etc. **Esch.**

Darstellung der Spirochaete pallida im Ausstrich.

(E. Hoffmann u. A. Halle, Münch. Med. Woch., 1906, No. 31.)

Der Objektträger wird sowohl vor als nach dem Aufstreichen des Materials je 2 Minuten Osmiumsäure-Dämpfen ausgesetzt. Hierauf kommt das Präparat für eine Minute in dünne Permanganatlösung; Färbung nach Giemsa. **E. Oberndörffer (Berlin).**

Hygiene und öffentliche Medizin.

Über Bleivergiftungen durch bleierne Brunnenwasserleitungsröhren.

(Dr. Picht, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 14, S. 437.)

Vrfs. hat eine sehr lehrreiche Bleivergiftung einer ganzen Familie durch bleierne Brunnenwasserleitungsröhren beobachtet und durch Erhebungen wahrscheinlich gemacht, daß aus gleicher Ursache am selben Orte schon früher wiederholt, sogar tödliche Bleivergiftungen vorkamen. In der Tat ist die Mahnung des Verfassers gerechtfertigt, den bleiernen Wasserleitungsröhren eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und ihre Verwendung auf das unvermeidlich geringste Maß zu beschränken.

Kratter.

Übertragung einer schweren eitrigen Mundschleimhautentzündung durch den Fernsprecher.

(G. Bundt, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 15, S. 493.)

Verf. hat die gewiß seltene aber ganz interessante Beobachtung gemacht, daß durch den Fernsprecher eine eigenartige böse Form der Mundentzündung (Stomatitis) übertragen wurde. Der Geschädigte war ein Postschaffner, der als Leitungsaufseher die Fernsprechanlagen von Zeit zu Zeit zu prüfen hatte. Durch Berührung des Schalltrichters in einem Hause, dessen Besitzer an schwerer Mundentzündung erkrankt war, ist erwiesenermaßen die gleiche Erkrankung des Postbeamten zustande gekommen. Über Anregung Bundt's wurden Vorkehrungen zum Schutze der Bediensteten getroffen, die in Desinfektion des Schalltrichters mittels absolutem Alkohol bestanden. **Kratter.**



Zurechnungsfähigkeit der Trinker.

(Ferdinand May, Friedrichs Blätter f. ger. Med., 57. Jg., 1906, II. H., S. 81; III. H., S. 175; IV. H., S. 263.)

Die praktisch so unendlich wichtige Frage der Zurechnungsfähigkeit der Trinker wird hier in knapper aber durchaus zutreffender Weise abgehandelt. Die wichtigsten Folgerungen, zu denen May auf Grund seiner sachkundigen Darlegungen gelangt, spiegeln sich in folgenden Schlußsätzen wieder: „Wenn wir berücksichtigen, welche Härten gelegentlich der Beurteilung der kaum zu bestimmenden Grenzfälle zu Tage treten, so können wir nur denen beistimmen, die in der derzeitigen Behandlung der Zurechnungsfähigkeit der Trinker unhaltbare Zustände erblicken und werden uns veranlaßt sehen, ihre Bestrebungen zu unterstützen, die in der gemeinsamen Forderung von Heilanstalten für Trunksüchtige und in der zwangsweisen Unterbringung von Alkoholkranken behufs Heilbehandlung in Spezialanstalten erblicken. Ein Trinker, dessen Trunksucht hinlänglich bezeugt ist, ist kein Objekt richterlicher Tätigkeit." — „Wenn es gelingt, die Einleitung des Entmündigungsverfahrens, einer Handhabe des Gesetzes, die jetzt dadurch erheblich eingeschränkt wird, daß der Entmündigungsantrag nicht von Amtswegen, sondern nur von den nächsten Angehörigen, zumeist also der Frau gestellt werden kann, in die Hand des Staatsanwalts zu geben, dann werden wir mit Heilbronner annehmen dürfen, daß sich die Praxis der Gerichte gegenüber Trunkenheits- und Alkoholikerdelikten ändern, daß an Stelle der Verurteilung häufiger Freisprechung mit nachfolgender Unterbringung in einer Trinkerheilanstalt treten und daß damit, abgesehen von allem weiteren Gewinn, der zweifellos unerquicklichen und unbefriedigenden Stellung ein Ende bereitet würde, die der Arzt jetzt dem „nichtgeisteskranken Trinker" gegenüber in foro einzunehmen gezwungen ist." Kratter.

Kindermord oder fahrlässige Tötung oder Tod des Kindes ohne Verschulden der Mutter?

(Dr. Schwalbe, Ärztl. Sachv. Ztg., XII. Jg., 1906, No. 13, S. 261.)

Verf. analysiert in eingehender Weise einen Fall von Kindestötung eines Neugeborenen bei behaupteter Sturzgeburt und Ohnmacht der Mutter. Die Darlegungen, deren Einzelheiten nachzulesen dem Fachmanne zu empfehlen ist, sind sachlich begründet und überzeugend.

Kratter.

Über Ohrenblutung beim Erhängungstod.

(F. C. Stubenrath, Friedrichs Blätter f. ger. Med., 57. Jg., 1906, III. H., S. 161.)

Kleine Blutaustritte am Trommelfell (Ecchymosen) kommen bei Erhängten und Erdrosselten, wohl auch bei anderen Erstickungsformen nicht ganz selten vor. Dagegen sind Zerreißungen des Trommelfells mit nachfolgendem stärkerem Bluterguß so selten, daß selbst Hofmann bei seiner großen praktischen Erfahrung einen Fall von Trommelfellruptur beim Erhängen nicht beobachtet hat. Dagegen sind von Morgagni, Ogston, Bernt, Maschka, Taylor Fälle von Ohrenblutung beim Erhängen und Erdrosseln berichtet worden.

Ein Fall, wie der gegenwärtig von Stubenrath geschilderte von doppelseitiger Trommelfellruptur mit nachfolgender ganz ungewöhnlich



starker Blutung aus beiden Ohren, steht wohl ganz vereinzelt da. Solche Kasuistik ist eine wirkliche Bereicherung unseres Wissens. Die Erklärungsversuche des Autors erscheinen zutreffend. **Kratter.**

Experimenteller Beitrag zur Lehre vom Erfrierungstod.

(Leo Wachholz, Ärztl. Sachv. Ztg., XI. Jg., 1906, No. 13, S. 258.)

Ausgehend von 2 Fällen von Tod durch Erfrieren hat Wachholz durch einwandfreie Versuche den Nachweis erbracht, daß die hellrote Färbung des in der Kälte befindlichen Blutes in erster Linie von der unmittelbaren Einwirkung der niederen Temperatur herrührt, wie dies schon zuvor Blumenstok behauptet hat. Es folgt daraus, daß diese Blutbeschaffenheit nicht den Tod durch Erfrieren, sondern nur das Liegen der Leiche in der Kälte beweist. **Kratter.**

Fast völlige Luftleere der Lungen nach 24stündigem Leben. Wert der Magendarmprobe.

(Roth, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 20, S. 666.)

Es ist dankenswert, wenn so schlagende Beispiele, wie es der vorliegende Fall ist, bekannt gemacht werden für die wohl schon unzweifelhaft erwiesene Tatsache, daß lufthaltige Lungen wieder luftleer oder nahezu luftleer werden können. Diese Tatsache und ihre Konsequenzen scheinen ja noch immer nicht genügend fest im Bewußtsein aller Gerichtsärzte verankert zu sein. Bei dem 51 cm langen, 3450 g schweren weiblichen Kinde, das erwiesenermaßen nach der Geburt kräftig geatmet und geschrieen hat und nach mehr als 24 Stunden gestorben ist, sanken die Lungen im Wasser zu Boden. Sie hatten überall eine gleichmäßig braunrote, spiegelnde Oberfläche und nur vereinzelte graurote bis zinnoberrote Inseln. Die Schnittfläche ist glatt, gleichmäßig graubraunrot, das Gewebe leberartig, derb. Magen und die Gedärme sind vollständig bis zum Dickdarm herab mit Luft erfüllt.

Auch wenn es sich um ein tot aufgefundenes Kind, über dessen Leben nichts bekannt gewesen wäre, gehandelt hätte, wäre nach dem Magen-Darmbefunde kein Zweifel gewesen, daß es trotz der fast völligen Luftleere der Lungen mindestens mehrere Stunden gelebt und geatmet habe. Der große Wert der Magen-Darmprobe ist damit neuerdings schlagend erwiesen. **Kratter.**

Gesundheitsgefährliche Geräusche.

(Granier, Ärztl. Sachv. Ztg., XII. Jg. 1906, Nr. 15, S. 297.)

Unter ausführlicher Besprechung zweier besonders lehrreicher Fälle von nachgewiesener Erkrankung mehrerer Personen einer Familie durch Geräusche anstoßender gewerblicher Betriebe und unter Vorführung widersprechender Urteile und behördlicher Entscheidungen in derselben Sache faßt Granier die Aufgaben des Medizinalbeamten über die objektiv schwierig festzustellende Beeinflußung der Gesundheit durch Geräusche folgendermaßen zusammen: 1. er muß feststellen, ob überhaupt Geräusch vorhanden; 2. ob es nur störend oder ob es gesundheitsgefährlich, d. h. so beschaffen ist, daß entweder a) ein Gesunder dadurch krank werden kann, oder b) ein Nervöser dadurch kränker werden kann; 3. er hat



sich in Erinnerung zu halten, daß die entscheidenden Behörden unter Publikum nicht nur die Allgemeinheit, die Gesamtheit, sondern auch einzelne Personen, die im gerade vorliegenden Falle allein unter dem Geräusch zu leiden haben, vor dem Geräusch geschützt werden dürfen; 4. er hat sich positiv auszudrücken. Bedingungsweise sprechende Gutachten können nicht berücksichtigt werden. Kratter.

Über die forensische Beurteilung von Kleiderschüssen.

(Seifert, Ztschr. für Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 12, S. 361.)

Die sichere Deutung einer Verletzung als Schußwunde ist keineswegs immer leicht. Streifschüsse, aus etwas größerer Entfernung abgegeben, können Rißwunden darstellen, deren wirkliche Entstehungsart zunächst nicht erkannt werden kann. Auch die bei solchen Schüssen in den Kleidern entstehenden Risse sind nicht eindeutig, wie die Versuche des Verf. ergeben. Gleichwohl sind genaue Untersuchungen der Kleider in allen zweifelhaften Fällen vorzunehmen. Die Rißformen in den Kleidern bieten mitunter Anhaltspunkte für die richtige Deutung. Rechtwinkelige Risse sprechen nicht gegen Schuß. Die Spitze des ausgerissenen Winkels zeigt nach der Schußrichtung. Wichtig ist die Aufdeckung von Löchern in Kleiderfalten. Wenn auch die Ergebnisse der Untersuchung, wie Verf. selbst zugibt, nicht besonders reichhaltig sind, so verdienen sie immerhin eine gewisse Beachtung. Kratter.

Über einen Schutzanzug für Medizinalbeamte beim Ermittelungsverfahren von Infektionskrankheiten.

(Robert Behla, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 15, S. 495.)

Es ist richtig, daß der Medizinalbeamte, der bei Ermittlung von Infektionskrankheiten interveniert, sehr leicht selbst zum Träger und Verbreiter dieser Krankheiten werden kann. Der Verf. empfiehlt als Schutzmaßregel den Gebrauch eines langen waschleinenen Mantels und einer waschleinenen Kopfbedeckung bei dieser Amtshandlung. Mit besonderem Nachdruck verweist er auch auf die hohe desinfizierende Kraft des Plättens, weßhalb der Schutzanzug nach jedesmaligem Gebrauch in Sublimatwasser getaucht, ausgerungen und geplättet werden soll. Der Anzug befindet sich in einem leicht zu desinfizierenden Blechkasten. Der Vorschlag erscheint sehr praktisch. Kratter.

Versuch der Fruchtabtreibung durch Nitrobenzol (Mirbanöl) mit tötlichem Ausgang.

(Dr. Howe, Ztschr. f. Medizinalbeamte, 19. Jg., 1906, No. 14, S. 446.)

Den schon bekannten Fällen, in denen Nitrobenzol als Fruchtabtreibungsmittel verwendet wurde (Schied, Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 187 u. Lesser, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. XIV, Bd. 2, Fall 174) hat Howe einen von ihm selbst sehr genau beobachteten mit tödlichem Ausgang nach 4stündiger Dauer der Vergiftung hinzugefügt. Bezüglich der Einzelheiten wird auf den lehrreichen Inhalt der Originalmitteilung verwiesen. Kratter.



Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Einige Regeln der Krankenpflege über die Mahlzeiten.

(Georg Schiele in Naumburg, Ztschr. f. Krkpfl., 1906, No. 6.)

Diese goldenen Regeln sollte jeder Arzt den Angehörigen seiner Patienten einschärfen:

1. Frage einen Kranken nie, was er jetzt oder zur nächsten Mahlzeit zu essen wünscht. Die Arbeit des Ausdenkens und Wählens mußt du selber leisten. Der Kranke darf nicht vorher wissen, was er bekommt; es muß ihm eine Überraschung und womöglich immer eine angenehme sein.

2. Gib dem Kranken seine Mahlzeiten pünktlich und gib ihm oft eine Mahlzeit: vielleicht nur ganz wenig, nur eine halbe Eischale voll; nur eine Erinnerung an eine Mahlzeit, aber oft! Denn die verschiedenen Mahlzeiten des Tages sind für den Kranken die Glockenschläge, nach denen er den Ablauf der Zeit mißt; je öfter die Uhr schlägt, um so schneller scheint ihm die Zeit hinzugehen.

3. Spanne deinen Geist an, um die äußerste Abwechslung in deine Darreichungen zu bringen. Für den Kranken sind die Mahlzeiten die Ereignisse des Tages. Eigentlich muß er jedesmal ausrufen: Ach, das habe ich ja noch nie gehabt! Einem Kranken, der auf Suppendiät gesetzt ist, kann man 20 verschiedene Suppen hintereinander bringen, ehe sich einmal eine wiederholt. Es ist das vielleicht in einer großen Anstaltsküche schwerer als in einer kleinen Familienküche, weil die vielen Hilfskräfte dort nach der Schablone arbeiten müssen. Aber eben darum soll es die stete Sorge der Leiterin sein, ihre Küche nicht eintönig werden zu lassen. Wer einem Kranken 10mal hintereinander einfache Bouillon mit oder ohne Ei und Braten mit Kartoffeln gibt, der versteht nichts von der Verpflegung der Kranken. Das heißt: ohne Liebe kochen; denn die Liebe zeigt sich in der mühevollen Abwechslung.

4. Bringe deinem Kranken nie zu viel auf einmal ans Bett, sondern immer zu wenig und laß ihn nachfordern. Selbst wenn er guten Appetit hat, stelle ihm nicht einen gefüllten Teller vor, vor dem er Angst bekommt. „Soviel sollst du essen können," sagt er sich, „nicht die Hälfte davon, also wird's wohl mit deinem Appetit nicht weit her sein." Vor einem vollen Teller sinkt ihm der Mut.

5. Es ist auch unwirtschaftlich, zu viel in ein Krankenzimmer hineinzuschicken, denn wenn es herauskommt — und wenn es das schönste, teuerste Fleisch ist — ist es gewöhnlich unverwertbar. Nicht die Dienstboten und nicht einmal der Arme will nehmen, was vom Kranken kommt. Das Ideal ist, daß in ein Krankenzimmer immer nur etwas hinein- und niemals etwas hinausgetragen wird. Für den Kranken ist das Nachfordern der allerhöchste Triumph, und er müßte schon sehr schlechtes Vertrauen in seine Umgebung haben, wenn er meinte, man gönne es ihm nicht.

6. Man lasse den Kranken das Essen sich nicht selbst zurecht machen, denn das ermüdet ihn, sondern mache es ihm draußen zurecht, nicht vor seinen Augen. Also stelle man ihm nicht einen großen Haufen Aufschnitt hin, um ihn wählen zu lassen, sondern man bringe ihm die Brotschnitten belegt, und zwar kleine Schnittchen und möglichst mannigfaltig belegt, so daß er dieselbe Auswahl hat, als wenn er selber nehmen würde.

Esch.



Die Resultate der spezifischen Therapie der Tuberkulose.

(Hochheim, Halle, Zentralbl. f. d. gesamte Ther., 1906, No. 8.)

Hochheim bespricht in seinem Sammelreferat die hauptsächlichsten Mittel, die nach Angabe der Autoren gerade auf die Tuberkelbazillen wirken, indem er mit Penzoldt annimmt, daß bei der kausalen Behandlung der Tuberkulose nur solche Mittel Erfolg versprechen, die bakterizid wirken oder wenigstens die Vermehrung der Bazillen unmöglich machen. Er kommt zu dem Resumé, daß es auch in der Phthiseotherapie noch kein unfehlbares Mittel gebe. „Die bequemste Therapie ist jedenfalls das Thiocol, das man, weil unter diesem Patentnamen sehr teuer, als Kalium sulfoguajacolicum in Schachtelpulverform ordiniert. Es ist absolut geschmacklos und ohne nachteilige Wirkung auf den Magen. Das reine Kreosot dagegen ist wegen seines widerwärtigen Geschmacks und seiner zweifelhaften Werksamkeit am besten ganz beiseite zu lassen.

Sollte es je dazu kommen, daß für ambulatorische Behandlung von Phthisikern Gelder bewilligt werden, statt sie in sog. Heilstätten zu schicken, so steht der Hetol- und Tuberkulinbehandlung nichts mehr entgegen." (— Wenn übrigens die vom Verf. angeführten Autoren die Hetol- und Tuberkulinwirkung in der Anregung von Leukozytose bezw. entzündlicher Reaktion sehen, so dürfte diese Anschauung einleuchtender erscheinen, als die eingangs erwähnte Annahme einer bakteriziden Wirkung. Mit Recht betont Verfasser das besonders bei der weniger bemittelten Bevölkerung, wo die 2 Hauptbedingungen der Tuberkulosebehandlung — gute Ernährung und gute Luft — oft nicht zu erfüllen sind, noch immer ein, allerdings ungenügender, Ersatz durch Medikamente geschaffen werden muß.) Esch.

Versuche zur Heilung von Krebsgeschwülsten durch Anästhesierung.

(G. Spieß. Münch. Med. Woch., 1906, No. 40.)

Spiess hatte früher gefunden, daß entzündliche Prozesse speziell im Anfangsstadium durch Anästhesierung der betr. Stelle deutlich im günstigen Sinne beeinflußt werden. (Referat in dieser Zeitschrift.) Da nun, wie er beobachtete, bei Kehlkopfkarzinomen nach Ätzung oder Kauterisation oft ein stärkeres Wachstum erfolgt — offenbar Wirkung der reaktiven Hyperämie —, so suchte er durch Anästhetika den Blutzufluß und damit die Entwicklung der Geschwülste zu beeinflussen. Versuche mit Novokain und anderen ähnlichen Mitteln wurden zunächst an Mäusen gemacht, welchen im Ehrlich'schen Institut bösartige Tumoren implantiert worden waren. Bei einer Reihe von Tieren erfolgte Absterben und Abstoßen der Geschwulst, jedoch nur in frühen Stadien ihrer Entwicklung und bei langsam wachsenden Geschwulstformen. Daß es sich nicht um zufällige Spontenheilungen handelte, geht daraus hervor, daß eine Anzahl Tiere ein zweites Mal erfolgreich mit Geschwulstmaterial infiziert werden konnte, während Selbstheilung nach Ehrlich Immunität verleiht. Auch diese zweiten Geschwülste konnten durch Anästhesierung bisweilen rückgebildet werden. Spiess hat auch eine Anzahl von geschwulstkranken Menschen mit seiner Methode behandelt und erreichte zwar — es handelte sich durchaus um inoperable Fälle — keine Heilung, wohl aber zeigte sich ein Kleinerwerden der



Geschwulst und die subjektiven Symptome (Schluckbeschwerden) wurden zuweilen erheblich gebessert. Die interessanten und vielleicht aussichtsreichen Versuche sollen fortgesetzt werden.

E. Oberndörffer.

Die Impfung unter Rotlicht.

(H. Goldman. Wiener mediz. Wochenschr., 1906, No. 31.)

Goldman impfte anfangs in der Dunkelkammer bei einer roten Lampe, später beschränkte er sich darauf, die bei Tageslicht gesetzten Impfstellen sogleich mit einer roten (in 10%iger Eosinlösung getränkten) Binde zu schützen. Der Verlauf war milder, die Narbenbildung gefälliger als sonst; ob die Immunität länger als ein Jahr vorhält, konnte Goldman noch nicht feststellen.

R. Bernstein (Sensburg).

Scopolamin bei unstillbarem Erbrechen Schwangerer.

(M. Gasca u. S. Diez, giornale della Accademia di med. di Torino, Juni-Juli-Heft 1906.)

Ausgezeichnet bewährt haben sich Injektionen von 0,5—1 mgr (0,0005) Scopolamin + 0,005 Morphium, ein- bis zweimal im Tag. Das Erbrechen ließ sofort nach und hörte nach einigen Tagen gänzlich auf.

Buttersack (Berlin).

Behandlung des Morbus Basedowii mit Antithyreoidin Moebius.

(Aronheim, Münch. Med. Woch., 1906, No. 32.)

Bei einer 30jährigen Frau mit (offenbar leichtem) Basedow ging nach Einnehmen von etwa 25 g Antithyreoidin die vergrößerte Herzdämpfung zur Norm zurück und das Allgemeinbefinden hob sich wesentlich. Der Erfolg dauert bis jetzt etwa $^3/_4$ Jahre an.

E. Oberndörffer (Berlin).

Treppensteigen bei Beleibten und Herzkranken.

(Dr. Saquet, Nantes. La semaine médicale, 1906, No. 31, S. 368.)

Intensive Anstrengung wird leichter bewältigt, wenn man ihren Höhepunkt mit der Phase der Exspiration zusammenfallen läßt. Eine 20jährige Erfahrung erleichtert durch diesen Rat den betreffenden Induviduen das Treppensteigen erheblich.

von Schnizer.

Neue Bücher.

Handbuch der Tropenkrankheiten. Von C. Mense. 2. Bd. Leipzig 1905. Verl. Joh. Ambros. Barth. 472 S. Preis 16 Mk., geb. 17,50.

Das mit 126 guten Abbildungen im Text und auf 18 Tafeln ausgestattete Werk bringt von verschiedenen Autoren verfaßte Darstellungen von Aphthae tropicae, Dengue-Fieber, Gelbfieber, Beriberi, Lepra, Bazillenruhr, Cholera asiatica, Maltafieber, Typhus abdominalis, Pest,

und von den akuten Exanthemen Verruga peruviano, Blattern, Sanagapocken, Masern und Scharlach; letztere beiden Krankheiten werden nur kurz abgehandelt. Hervorzuheben ist ferner eine von A. Eysell verfaßte Abhandlung über Stechmücken, die die Biologie dieser Tiere sehr ausführlich und anschaulich bringt, wie dies sonst leider in den medizinischen Handbüchern nicht der Fall ist. Die Literatur ist von den einzelnen Verfassern, die selbst in den Tropen reichlich Gelegenheit gehabt haben, Kenntnisse zu sammeln, bis in die letzte Zeit verfolgt worden, stets ist den neuesten Forschungen Rechnung getragen, so daß das Werk durch die Neubearbeitung vollkommen auf den jetzigen Stand der Wissenschaft gebracht worden ist. Daß bei den allbekannten Geflogenheiten des Verlages die Ausstattung eine mustergiltige, besonders die Reproduktionen von Photographien tadellos sind, braucht kaum erst hervorgehoben zu werden. H. Bischoff (Berlin).

Praktischer Führer durch die gesamte Medizin. mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie. Nachschlagebuch in allen Fragen f. d. prakt. Arzt und Studierende, von San.-Rat R. Lorenz. 2. Aufl. 2. Bde. Preis zus. Mk. 30. Leipzig, Konegen. (Im Erscheinen.)

So sehr diejenigen, denen es vergönnt war, ihre Studentenweisheit unter tüchtiger Anleitung zu vervollständigen, solche Nachschlagebücher verwerfen mögen, in denen man seinen täglichen Bedarf im kleinen einholen kann, sind sie doch eine Notwendigkeit und können auch dem Erfahreneren, wenn er vor einem Rätsel steht, einen nützlichen Wink erteilen.

Das Buch umfaßt in 2 starken Bänden die gesamte Medizin bis an die Grenzen des Gebietes, das auch der Selbstvertrauendste ohne spezialistische Vorbildung und Einrichtung besser nicht beschreitet. Hier ist vielfach auf Lehrbücher der Spezialgebiete verwiesen. Die Anordnung ist nach Organen getroffen und das Auffinden durch ein genaues Register erleichtert. Obgleich von einer solchen umfassenden Sammelarbeit Originalität nicht erwartet werden kann, finden sich doch mancherlei praktische Beobachtungen und Anweisungen, die der Verf. aus Eigenem hinzugetan hat. Auf Anführung neuer Heilmittel ist verzichtet, ohne daß Apotheker und Badeörter zu kurz kämen.

Das Buch kann besonders dem, der sein geistiges Rüstzeug in kompakter Form beisammen haben will oder muß, anempfohlen werden.

von den Velden.

Von Ärzten und Patienten. Lustige und unlustige Plaudereien von Dr. med. Fr. Scholz, Bremen. 3. verb. Aufl. München 1906. Verl. d. Ärztl. Rundschau, 178 S. Preis Mk. 3.

Die zwanglosen Plaudereien der bekannten Autors liegen nunmehr in 3. Auflage vor, ein Zeichen dafür, welche Freude es dem ärztlichen Leser bereitet, „das, was er erlebt und innerlich erschaut hat, noch einmal im Spiegelbilde an sich vorüberziehen zu lassen“. Von den vielen Goldkörnlein, die der alte, vielerfahrene Beobachter und Denker auf seinem Wege gefunden hat, seien einzelne als Kostprobe mitgeteilt.

Bei Besprechung der Übertreibungen des heutigen Spezialistenwesens führt Scholz die Tatsache an, daß häufig hier die gebotene Gelegenheit, sich kurieren zu lassen, die Kranken erst schafft. „Plötzlich ist alle Welt rachenkrank geworden und namentlich Kinder werden massenhaft zum Operationstisch gebracht. Dann findet man in seinem Bekanntenkreise kaum ein Kind, dem nicht die Rachenmandel, die Gott eigens zum Operieren geschaffen zu haben scheint, entfernt worden wäre."

„Selbst wenn ein gesetzliches Verbot erginge, die Kurpfuscherei würde darum doch nicht aufhören, denn sie ist zu tief mit der menschlichen Natur verwachsen und hängt zu fest mit uraltem atavistischen Aberglauben zusammen."

Bei Besprechung der Naturheilkunde erkennt Scholz trotz energischer Zurückweisung ihrer Übertreibungen und Ausschreitungen doch an, daß der große „Pfuscher" Priessnitz in der Tat, was seine Jünger stets gesagt haben, ein Wohltäter der Menschheit gewesen sei. „Denn er hat der Heilkunde neue Bahnen gewiesen, nicht durch spekulative Forschung, die seiner Unbildung fern lag, sondern durch praktischen Blick und entschlossenes Zugreifen. Zwar war die Kaltwasserkur schon früher geübt worden, so schon im 18. Jahrhundert von dem schlesischen Arzte Hahn in Schweidnitz. Aber sie hatte keine Schule gemacht und das Bürgerrecht ist ihr erst von Priessnitz erworben worden. Erst nach ihm sind die vielen, von Ärzten geleiteten Kaltwasser-Heilanstalten entstanden, erst durch seine Erfolge ermutigt und, so darf man wohl sagen, gezwungen, hat die offizielle Medizin angefangen, sich der Methode anzunehmen und sie wissenschaftlich zu begründen."

„Vor allem verdanken wir den Erfolgen der ursprünglich nur von Pfuschern geübten Naturheilmethode einen Umschwung und Fortschritt der wissenschaftlichen Heilkunst, indem diese sich mehr und mehr der diätetisch-physikalischen Richtung zuwendet" — und deshalb besteht die rationelle Stellungnahme des Arztes zur Naturheilkunde darin, „daß er sich immer mehr zum Hygieniker und Diätetiker heranbildet. Dann wird auch das Vertrauen des Volks wiederkehren, dann wird der Arzt auch die Feindschaft gegen die Naturheilvereine begraben. Denn sie werden sich zu Gesundheitsbewahrungsvereinen umgebidelt haben, und er wird ihr Vorsitzender sein." —

„Die auf die Standesvertretungen und Ehrengerichte gesetzten Hoffnungen teile ich nicht, bin vielmehr der Meinung, daß man sich ganz überflüssiger Weise eine drückende Fessel aufgelegt hat. Denn zu allen Zeiten und an allen Orten hat die Erfahrung gelehrt, daß durch Strafbestimmungen die Moral nicht gefördert wird. Dafür begeben sich die Ärzte ihrer Eigenschaft als freie Künstler und stellen sich unter eine Aufsicht, die gelegentlich noch recht lästig werden kann. Der Ruf nach Staatshilfe und das ruere in servitium ist nun einmal ein Kennzeichen der Zeit."

„Die Medizin gilt nicht mehr als freie Kunst, sondern als Gewerbe und wer es betreibt, mag sich hübsch vorsehen, daß der Herr Staatsanwalt nicht über ihn kommt, wenn ihm einmal nachgewiesen wird, daß er gegen „die allgemein anerkannten Regeln" der Kunst, soll heißen: gegen die gerade geltenden Handwerksregeln verstoßen hat. Streng genommen würde das eigentlich Chinesentum bedeuten, denn von jeher haben Reformen gerade mit Durchbrechung einer hemmenden Mauer von Regeln begonnen. Jetzt, wo die Ärzte selbst die staatliche



Aufsicht so dringend fordern, nähern wir uns immer mehr dem glücklichen Zustande, wo es bald kein ärztliches Ermessen mehr, sondern nur noch eine staatlich vorgeschriebene, z. B. Königlich preußische Therapie geben wird. (Daß dafür der Staat nun auch die materielle Sorge übernehmen, die Ärzte fest anstellen werde, wie z. B. früher in Nassau, gehört sicherlich nicht zum Zukunftsbilde des ärztlichen Standes.) Vor 20 Jahren, als noch das antiseptische Evangelium galt, würde ich keinem Chirurgen geraten haben, ohne Karbolspray zu operieren, keinem Geburtshelfer, ausgiebige Karbolspülungen zu unterlassen. Bei irgend einem ganz unverschuldeten Mißerfolge hätte er dem Staatsanwalt verfallen können und die Berufsgenossen selbst würden ihn mit großer Mehrheit eines Kunstfehlers beschuldigt haben. Heute wird die Methode fast allgemein nicht nur für überflüssig, sondern geradezu für schädlich gehalten. (Sollte es nicht vielleicht ähnlich auch mit der heutigen Serumtherapie ergehen? Ref.) Esch.

Hausärzte und Spezialisten in der modernen Medizin. Von H. Bartsch, Heidelb. 1906, 32 S.

Das lesenswerte Büchelchen, das trotz dem Bestreben des Verfassers niemanden zu verletzen, manchem, der feine Ohren hat, sehr unangenehme Dinge sagt, beklagt mit Recht die Überwucherung des Hausarztes durch das Spezialistentum. B. belegt diese Ansicht mit vielen richtigen und guten Gedanken, und es ist fast zu beklagen, daß sie sich vielfach scheu in einem Winkel verbergen. Als schuldig erkennt er sowohl Ärzte als Kranke und erteilt ersteren anerkennenswerte Ratschläge, die aber wohl über praktische Rücksichten stolpern werden.

Unbegreiflich ist dem Ref. Bartsch's Ansicht, daß für Großstädte eine gleiche Anzahl von praktischen Ärzten und Spezialisten das wünschenswerte Verhältnis sei, da jetzt schon, bei 30—40% Spezialärzten, der diesen auszeichnenden und so leicht zu erwerbenden Titel Verschmähende übel genug daran ist, und das Publikum dazu, daß sich mehr und mehr gewöhnt, nicht nur das kranke Organ, sondern auch die Heilmethode selbst zu bestimmen.

Möchte das Buch von recht vielen vernünftigen Laien verstanden und beherzigt werden! von den Velden.

Die Stellungnahme des Arztes zur Naturheilkunde. Eine objektive Kritik von Naturheilkunde und Schulmedizin nebst Beiträgen zu einer biologischen Heillehre. Von Dr. Esch. 2. Auflage. München, Gmelin 1906, 22 S.

Die vorliegende zweite Auflage des Schriftchens hat den doppelten Umfang der ersten, und es ist ihr der Erfolg zu wünschen, daß sich recht viele Ärzte mit den darin vorgetragenen Ansichten, einer Zusammenfassung verschiedener, unter der Oberfläche der auf den Ärztetagen und in den gelesensten Zeitschriften herrschenden Medizin aufgekommener Strömungen, auseinandersetzen. Der sehr belesene Verf. bringt eine große Anzahl treffender Aussprüche, die sich dem Gedächtnis leicht einprägen und es verdienen, daß der Praktiker sie mit sich herum-

führe und an seiner täglichen Tätigkeit erprobe. Esch übt dabei die Entsagung, seine Ansichten von anderen, deren Namen bekannter sind, vortragen zu lassen. Zahlreiche Verweisungen erhöhen den Nutzen der Arbeit.

Die Irrwege der Schulmedizin und der Naturheilkunde, die einander gegenseitig ein Pfahl im Fleische sind, werden beleuchtet und versucht zu zeigen, was sie voneinander lernen können oder bereits gelernt haben. Der Kampf dieser beiden Gegner ist notwendig, da nur aus ihm eine Reformation der Heilkunde hervorgehen kann.

von den Velden.

Deutsches Badewesen in vergangenen Tagen, nebst einem Beitrage zur Geschichte der deutschen Wasserheilkunde. Von Alfred Martin. Leipzig, 1906. Verlag von Eugen Diedrichs. 159 Abbildungen, 448 S. Ungeb. 16 Mk.

Ein selten gutes Buch, dem nur eine etwas straffere Disposition zu wünschen gewesen wäre.

Trotzdem gerade in den letzten Jahren die Literatur des Badewesens sehr reichhaltig war, nimmt das hervorragend ausgestattete, mit eingehendster Sachkenntnis geschriebene Werk eine Sonderstellung ein. Kulturhistoriker wie Arzt und Wasserfreund werden mit Nutzen aus der umfangreichen Arbeit schöpfen können und das um so besser, als ein Literaturverzeichnis von 700 Werken beigegeben ist.

Wie sind unsere Altvoderen doch so weit gewesen in der Badefreudigkeit! Hoffen wir, daß durch die intensive und opferwillige Arbeit, welche besonders auf dem Gebiete des Volksbades seit Jahren die deutsche Gesellschaft für Volksbäder mit segensreichstem Erfolge leistet, unserem deutschen Volke die alte Lust am Baden und Verhältnisse wieder schaffe, welche sich den in dem großzügigen Werke Martin's dargelegten unsrer Vorfahren würdig an die Seite zu stellen vermögen.

Krebs (Hannover.)

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 32. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 10. November.

Referate und Besprechungen.

Anatomie und Physiologie.

Beiträge zur Physiologie der Kieferbewegung. Zweiter Teil: **Die Kiefermuskeln und ihre Wirkungsweise beim Affen (Macacus Rhesus).**

(Riegner. Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abtlg., 1906, S. 109.)

In dieser Abhandlung liefert Riegner den Beweis für die Richtigkeit seiner früher mitgeteilten Untersuchungen. Riegner hat sich diesmal der elektrischen Reizung bedient und deren Einwirkung auf die Kiefermuskeln eines frisch getöteten Affen studiert. Da die Kiefermuskulatur des Macacus rhesus der menschlichen sehr ähnlich ist, so dürfen die Resultate fast ohne Ausnahme auf den Menschen übertragen werden. Nach Riegner's Feststellungen wird der Unterkiefer durch die Wirkung der m. m. temporalis, masseter und pterygoideus int. gehoben, durch diejenige der m. m. pterygoideus ext., biventer, mylohyoideus und geniohyoideus gesenkt; die Wirkung der letztgenannten Muskeln kann noch durch die m. m. sternothyreoideus, omohyoideus und sternohyoideus verstärkt werden. Außer der Zugwirkung nach oben bezw. unten haben der m. masseter noch eine lateralwärts, die m. m. pterygoidei int. und ext. eine medianwärts wirkende Komponente. An einem Unterkiefer, von dem ein Stück reseziert ist und der dann regelmäßig eine Drehung der Kauflächen der Zähne nach innen zu zeigen pflegt, entwickeln der masseter und pterygoideus int. außer den vorgenannten Wirkungen noch eine geringe Drehwirkung in dem Sinne, daß der erstere die Kauflächen stärker nach innen, der letztere sie nach außen dreht. Der biventer und geniohyoideus ziehen den nach der Resektionsseite abgewichenen Kiefer nach ihrer Seite zurück.

Helm (Berlin).

Beitrag zur Lokalisation des musikalischen Talentes im Gehirn und am Schädel.

(S. Auerbach. Arch. f. Anat. u. Physiol. Anat. Abtlg., 1906, S. 197.)

Seit Broca's Entdeckung des Sprachzentrums im Gehirn (1861) datiert eine neue Ära der Hirntopographie, die sich ganz wesentlich von der älteren, vielgenannten Gall'schen Schädellehre unterscheidet. Während durch die Arbeiten hervorragender Kliniker und Pathologen der Sitz der verschiedenen motorischen und Sinnesfunktionen im Gehirn nachgewiesen wurde, sind von anatomischer Seite erfolgreiche Versuche



gemacht worden, durch Untersuchung der Gehirne von berühmten und hochbegabten Männern die Lokalisation besonderer Begabungen und Talente aufzuspüren. So ist von verschiedenen Forschern festgestellt worden, daß die Größe der Broca'schen Windung in direktem Verhältnis zur Entwicklung der Rednergabe steht; bei dem hervorragenden Redner Gambetta fand Duval diese Windung sogar verdoppelt. — Auerbach's Untersuchungen sind dem musikalischen Talent gewidmet. Aus den in der bisherigen Litteratur vorhandenen Darstellungen von Gehirnen musikalisch begabter Leute und aus seinen eigenen Untersuchungen, die er an dem Gehirn des Frankfurter Konzertmeisters Koning und dem des berühmten Musikers Hans von Bülow ausführte, leitet er in überzeugender Weise her, daß dem musikalischen Talent eine besonders starke Entwickelung des Gyrus temporalis super. und des angrenzenden Gyrus supramarginalis entspricht. Dieser Befund ist aber nicht, wie bei der Sprache, auf die linke Seite des Gehirns beschränkt, sondern auf beiden Seiten vorhanden, höchstens links etwas stärker als rechts. Da sich die musikalische Begabung aus zwei verschiedenen Eigenschaften, einer passiven, dem sogenannten Gehör (d. i. Aufnahme- und Urteilsfähigkeit), und einer aktiven, dem musikalischen Schaffensvermögen (d. i. Spiel und Komposition), zusammensetzt, so nimmt Auerbach auch eine getrennte Lokalisation beider Teile an, derart, daß der Gyr. temporal. sup. den Sitz des passiven, der Gyr. supramarginal. den des aktiven musikalischen Vermögens darstellt. Die stärkere Entwickelung der obersten Schläfenwindungen war in vier Fällen nachweislich mit einer deutlichen Hervorwölbung des Schädels in der Schläfengegend verbunden. Helm (Berlin).

Die biologische Sonderstellung der Ausdrucksbewegungen.

(Kohnstamm, Journal für Psychologie und Neurologie. 1906, S. 17.)

K. schlägt vor, die zur willkürlichen Kommunikation mit der Außenwelt dienenden konventionellen Akte als Mitteilungs- oder Verständigungsbewegungen zu bezeichnen, von Ausdrucksbewegungen dagegen nur dann zu sprechen, wenn es sich wirklich um den Ausdruck von Gefühlen niederer oder höherer Art handelt. Die ersteren Bewegungen verfolgen immer einen bestimmten Zweck, sie sind teloklin, wie Verf. sich ausdrückt, letztere dagegen sind an sich nicht teloklin, doch können die Ausdrucksbewegungen oftmals gleichzeitig auftreten mit Zweckbewegungen, ja auch in einer einzigen Bewegung so innig verbunden sein, daß diese erst in eine telokline und expressive Komponente zerlegt werden muß. Die im Nervensystem deponierten strukturellen Bedingungen für die Eigenart, z. B. des Ganges irgend eines Individuums, nennt Verf. Determinanten, er unterscheidet demnach auch telokline und expressive Determinanten. Als Sitz für diese anatomisch zu denkenden Determinanten kommt in erster Linie der Sehhügel in Frage.

Die spezielle Form der einzelnen Ausdrucksbewegungen wird dadurch bestimmt, daß auf dem Wege des individuellen oder des Erbgedächtnisses diejenige Bewegung reproduziert wird, bei deren primären zweckmäßigen Entstehung früher einmal das fragliche Gefühl besonders deutlich aufgetreten ist. Die Ausdrucksformen der Unlustgefühle stammen daher meist aus Abwehrbewegungen; ihre teloklinen Urbilder sind



Versuche, des unangenehmen Reizes Herr zu werden, wenn sie auch häufig den Anforderungen nicht gewachsen sind.

An diesen immerhin geistreichen Versuch einer theoretischen Erklärung der Grundlage unserer Ausdrucksbewegungen reiht Verf. eine große Menge allgemein psychologischer und biologischer Folgerungen und Betrachtungen, zu deren Verständnis jedoch ein Nachlesen der Originalarbeit unentbehrlich ist. Stier (Berlin).

Ein Warmblütermuskelpräparat.

(Fil. Bottazzi, Zeitschr. f. Biologie, Bd. 48, 1906, S. 432.)

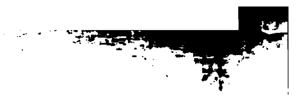
Wie es im Laufe der letzten Jahre gelungen ist, das Warmblüterherz ebenso für Laboratoriumsversuche zu verwenden, wie das Froschherz, so scheint nach Bottazzi's Versuchen in den Musculi recti des Hundeauges (eventuell auch mit dem Nervus oculomotorius), von denen jedes Tier acht liefert, ein das Muskelpräparat (Gastrocnemius) des Frosches für physiologische, toxikologische Versuche usw. ersetzendes Präparat vorhanden zu sein. E. Rost (Berlin).

Über einige Eigenschaften der Gefäßmuskulatur mit besonderer Berücksichtigung der Adrenalinwirkung.

(Oskar B. Meyer, Zeitschr. f. Biologie. Bd. 48, 1906, S. 352.)

Kaum eine andere Substanz wird zur Zeit so vielseitig untersucht wie der wirksame Stoff der Nebenniere, das Adrenalin. In einer unter M. v. Frey ausgeführten methodisch sehr interessanten Experimentaluntersuchung (gekrönte Preisarbeit) hat Meyer an Streifen von Carotiden, die durch Aufschneiden von eben getöteten Ochsen entnommenen Gefäßringen gewonnen waren, und in warmer, sauerstoffdurchperlter Ringer'scher Lösung aufgespannt wurden, feststellen können, daß schon Mengen von $\frac{1}{10000}$ eines Milligramms Adrenalin in 100 ccm Flüssigkeit imstande sind, die glatte Muskulatur der Gefäßwand zur Verkürzung (Kontraktion des geschlossenen Gefäßes) zu bringen. Dabei wird Adrenalin von der Gefäßwand aufgenommen (Läwen 1904, S. 1000), ist aber wieder auswaschbar. Mit dieser Meyerschen Versuchsanordnung gelingt es also Mengen Adrenalin, die man chemisch nicht feststellen kann, aufzufinden und in ihrer Wirkung zu messen. Bisher hat schon Ehrmann in Gottlieb's Laboratorium (1906, S. 618) den enucleierten Froschbulbus, der auf minimale Mengen Adrenalin mit Pupillenerweiterung reagiert, für derartige physiologische Nachweis- und Meßversuche verwendet. Die vielgebrauchte, gefäßverengende (und damit blutdrucksteigernde) Wirkung hat peripheren Angriffspunkt, wahrscheinlich an den Nerven. Gleich dem Adrenalin wirkt das Suprarenin (Merck). Wie schon Ehrmann nachwies, hat auch Meyer eine adrenalinähnliche Substanz im Blut von Tieren gefunden. Es scheint also in dem Adrenalin der Nebenniere ein Regulativ funden. Es scheint also in dem Adrenalin der Nebenniere ein „Regulativ der Weite des Gefäßsystems" gegeben zu sein. E. Rost (Berlin).





Ist das Gewebe der Lunge imstande, Milchzucker zu invertieren?

(Max Riehl, Zeitschr. f. Biologie, Bd. 48, 1906, S. 309.)

Bekanntlich zeigt sich bei der Frau zu Beginn der Laktation Laktosurie, d. h. Auftreten von Milchzucker (Laktose) im Harn. Wird Milchzucker in die Venen bei Tieren (Dastre) oder unter die Haut beim Menschen eingespritzt (F. Voit), so wird Milchzucker ebenfalls unangegriffen als solcher im Harn wieder ausgeschieden.

In allen Fällen aber, wo der Körper den Milchzucker verwertet, unter Bildung von CO_2 und Alkohol verbrennt, muß ein spezifisches Ferment vorhanden sein und in Tätigkeit treten, die Laktase, welches das Disaccharid Milchzucker zunächst in die beiden vom Körper verwertbaren Monosaccharide Dextrose (Traubenzucker) und Galactose spaltet (invertiert). So bei milchsaugenden jungen Säugetieren.

Es war nun weiter behauptet worden, daß Organe, wie die Lunge, imstande seien, Milchzucker bis zu seinen Endprodukten CO_2 und Alkohol zu zerlegen. Dies konnte von Riehl für die Lunge vom Hund, Kalb und Schwein nicht bestätigt werden. E. Rost (Berlin).

Über die Wirkung des ultravioletten Lichtes auf Enzyme (Invertin).

(Jodlbauer und Tappeiner. Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 87, S. 373.)

In umfangreichen Versuchen mit komplizierter Versuchsanordnung zeigen die Verfasser, daß das Invertin durch Lichtwirkung in zwei verschiedenen Formen geschädigt wird, daß es also zwei Fälle biologischer Lichtwirkung geben muß. Der erste gilt schon für Tageslicht (im ultravioletten also entsprechend stärker); hier ist die Gegenwart von O notwendig und fluoreszierende Substanzen beschleunigen die Wirkung, die als Oxydationsvorgang gelten darf. Der zweite zeigt sich nur im ultravioletten Licht, bedarf die Gegenwart von O nicht und wird durch die Gegenwart fluoreszierender Substanzen nicht begünstigt. Die Art dieses Vorgangs (Aufspaltung von Wasser?) ist noch nicht hinreichend geklärt. Diese Tatsachen gewinnen erhöhte biologische Bedeutung dadurch, daß auch hierin die Wirkungen des Lichts auf Invertin denjenigen auf Bakterien (nach Versuchen von Bie) im wesentlichen entsprechen.

S. Schönborn (Heidelberg).

Über die Wirkung der photodynamischen Substanzen auf weiße Blutkörperchen.

(Salvendi, Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 87, S. 356.)

Nach Salvendi findet eine Lichtwirkung auf Leukocyten und Lymphocyten bei Warmblütern wie beim Frosche statt, ebenso wie bei Paramäcien und Flimmerepithel, bei den Paramäcien ist sie jedoch eine raschere. Ebenso sind die Lymphocyten viel empfindlicher als die polynukleären Zellen, und es besteht in dieser Richtung ein gewisser Parallelismus mit der Röntgenstrahlenwirkung. S. Schönborn (Heidelberg).

Über den Ablauf der photodynamischen Erscheinung bei alkalischer, saurer und neutraler Reaktion.

(Dax. Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 87, S. 365.)

Untersucht wurden die Wirkungen von Eosin, dichloranthracendisulfonsaurem Natron und Methylenblau auf Paramäcien und Invertin.





Resultat: „Die photodynamische Erscheinung ist im wesentlichen unabhängig von der Reaktion.“ Die Intensität der Wirkung wächst also nicht in alkalischen Lösungen. S. Schönborn (Heidelberg).

Über proteolytische Fermentwirkungen der Leukocyten.

(Müller u. Jochmann, Münch. Med. Woch., 1906, No. 31.)

In Fortsetzung ihrer Studien fanden die Verfasser, daß die Fermentwirkung der Leukocyten durch Blutplasma, und besonders durch leukämisches, gehemmt wird. Sie konnten ferner feststellen, daß die verdauende Wirkung der Leukocyten durch Einwirkung von Röntgenstrahlen nicht beeinflußt wird, so daß also die bekannte therapeutische Wirkung derselben bei Leukämie kaum durch Zerstörung der weißen Blutzellen erklärbar ist. Die Leukocyten von Kaninchen und Meerschweinchen verflüssigen das Löfflerserum nicht.

P. Oberndörffer (Berlin).

Über die Beziehungen zwischen Magensaftsekretion und Darmfäulnis.

(Tabora. Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 87, S. 254.)

Die bestehende Tatsache der Beschränkung der Darmfäulnis durch normale Magensaftsekretion wird durch Tabora in einer Reihe von Versuchen am Menschen bestätigt und erläutert. Die Eiweißzersetzung im Darm nimmt sofort zu, sobald die Magensalzsäure durch Neutralisation oder durch Sekretionshemmung wegfällt (letzteres durch Atropinwirkung); hierbei scheinen die zu diesem Zweck etwa gegebenen Alkalien in der Tat durch Säureneutralisation allein oder hauptsächlich zu wirken. Verschlechterte Eiweißausnutzung und vermehrte Fäulnis gehen oft, aber nicht immer parallel, jedenfalls ist die letztere nicht die notwendige Folge der ersteren. Bei anaciden Personen erfolgt die beste Steigerung der Toleranz des Darms gegen große Eiweißmengen durch therapeutische Gaben von Salzsäure. Die Magensaftsekretion hat auch, abgesehen von der direkt bakterientötenden Kraft der Salzsäure, einen weitgehenden Einfluß auf den normalen Ablauf der Fäulnis im Darm.

S. Schönborn (Heidelberg).

Über den Nährwert des Glycerins.

(Knapp. Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 87, S. 340.)

In Verfolgung Lüthje'scher Versuche hat Knapp bei drei Hunden in längeren Versuchsreihen festgestellt, daß die (von früheren Autoren gefundene) Steigerung des Eiweißumsatzes bei Gaben von Glycerin in Wirklichkeit nicht stattfindet, daß vielmehr N gespart wird während der Glycerinperioden. Soweit kommt dem Glycerin (das ja nach Lüthje im Körper teilweise zur Zuckerbildung benutzt wird) zweifellos ein Nährwert zu, dessen Größe allerdings noch zu bestimmen bleibt.

S. Schönborn (Heidelberg).

Der Energieaufwand der Verdauungsarbeit.

(O. Cohnheim, Arch. f. Hyg., 1906, Bd. 57, S. 401.)

Während Speck, v. Mehring, Zuntz und Magnus-Levy, die den Gaswechsel des Versuchstieres in kurzen Perioden untersuchten,



fanden, daß kurz nach der Nahrungsaufnahme die Kohlensäureausscheidung nicht unwesentlich 5—20 % und darüber, gegen die Kohlensäureausscheidung im Hungerzustande gesteigert ist und diese Steigerung als Wirkung der Verdauungsarbeit auffaßten, fanden Rubner und Voit, daß, auf den Tagesstoffwechsel berechnet, die Arbeit der Verdauungsdrüsen nicht in Betracht kommt. Sichere Aufschlüsse über diese Fragen zu gewinnen, war Cohheim möglich, der einen nach dem Pawlowschen Verfahren entsprechend operierten Hund zur Verfügung hatte, bei dem er Scheinfütterungsversuche vornehmen konnte. Er fand bei der Scheinfütterung eine Steigerung der Energieproduktion um 3,3 Cal. gegenüber dem Hungerzustande, das ist eine Steigerung um 10 %. Auf den Stoffwechsel des ganzen Tages berechnet, macht dies aber nur eine Vermehrung des Stoffwechsels um 1 % aus. Trotz dieser Steigerung des Energieumsatzes, die durch die Arbeit der Verdauungsorgane bedingt ist, ist die Stickstoffausscheidung nicht vermehrt. Die Arbeit der Verdauungsorgane erfolgt also wie die der Muskeln auf Kosten stickstofffreien Materials. H. Bischoff (Berlin).

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Über die Entfernung der Schilddrüse und der Nebenschilddrüsen.

(M. Segàle, Arch. per le scienze med., Bd. 30, H. 3, 1906.)

Während man früher die Funktion des gesamten Schilddrüsenapparats für eine einheitliche ansah, ist man jetzt in den romanischen Ländern wenigstens geneigt, nach dem Vorgange Vassale's die Nebenschilddrüsen funktionell von der Schilddrüse abzutrennen, und von den Folgezuständen, die man bei der Entfernung der Schilddrüse beobachtet, die Kachexie mehr dem Ausfall der Thyreoidfunktion, die Tetanie dem Ausfall der Parathyreoidfunktion zuzuschreiben. Andere Autoren gehen sogar noch weiter und konstruieren einen gewissen Gegensatz zwischen beiden Drüsenfunktionen: nach Lusena soll nach Exstirpation der Nebenschilddrüsen die noch vorhandene Schilddrüse die Ausfallwirkung verstärken, während ihre Exstirpation dieselben dann verringere; lediglich parathyreoidektomierte Tiere sollen unter den Symptomen akutester Tetanie in 3—5 Tagen, thyreoparathyreoidektomierte dagegen unter dem Bilde fortschreitender Kachexie mit wenig oder ganz ohne Krämpfe erst in 12—15 Tagen zugrunde gehen. Nach der Ansicht Gley's soll die Parathyreoidektomie ein Aufhören der Funktion der Schilddrüse und dadurch die Symptome hervorrufen. Die an 70 Hunden angestellten Versuche Segàle's beschäftigen sich vorzugsweise mit der These von Lusena; durch Parathyreoidektomie mit in verschiedenen Abständen nachfolgender Thyreoidektomie, durch Injektion von Thyreoidpräparaten normaler wie parathyreoidektomierter Hunde bei parathyreoidektomierten Tieren wurden die verschiedensten Versuchsbedingungen geschaffen; aber die Versuche sprechen nicht für die Ansicht Lusena's. Es ergab sich klar, daß die Tetanie zwar oft die am meisten in die Augen springende Folge der Parathyreoidektomie ist, aber durchaus nicht im Vordergrund zu stehen braucht; manche besonders empfindliche Tiere zeigen die Krämpfe sehr ausgesprochen, sie können sogar im Anfall bleiben; aber wenn die Anfälle vorbeigegangen sind, sei es von selbst, sei es durch Kunsthilfe (künstliche Atmung, Bäder, faradischer Strom), so gehen die Tiere langsam an

ihrer Kachexie zu grunde. Dabei kann man nicht sagen, daß zuerst die Tetanie und dann erst die andern Symptome eintreten; dies ist die gewöhnliche Reihenfolge, aber sie muß nicht innegehalten werden; bisweilen kommt die Tetanie recht spät; alle diese Verhältnisse sind abhängig vom Individuum, und durch diese individuellen Verschiedenheiten erklären sich die Versuchsergebnisse Lusena's. — Die alte Cachexia strumipriva erscheint so in einem neuen Gewande wieder; die Symptome, die man bei der Entfernung des Schilddrüsenapparates beobachtet hat, rühren einzig und allein von der Entfernung der Nebenschilddrüsen her; das Symptomenbild ist das gleiche, ob man die Nebenschilddrüsen allein oder Hauptschilddrüse samt Nebenschilddrüsen entfernt. Über die Frage, welche Symptome die Entfernung der Schilddrüse allein unter Belassung der Nebenschilddrüsen macht, sind Untersuchungen noch im Gange. Bei derart operierten Tieren erfolgte im ersten Monat gar nichts; allmählich jedoch begannen Symptome des Siechtums und ein charakteristischer ataktischer Gang; bei einem jungen Tiere zeigte sich ein ausgesprochenes kretinhaftes Aussehen. Auf das Gewicht der Tiere hatte die einfache Thyreoidektomie keinen Einfluß, die Tiere mit Parathyreoidektomie verloren täglich 2,133 °/₀ ihres Gewichts, die Tiere mit Entfernung des ganzen Apparats 2,117 °/₀. — Wenn auf dem letzten Münchner Kongreß Blum die Nebenschilddrüsen lediglich für accessorische Schilddrüsen erklärt hat und dies damit belegt, daß bei Belassung zweier Nebenschilddrüsen die Tiere die Thyreoidektomie überlebten, warum, fragt Segàle, sterben die Tiere immer, wenn man die Nebenschilddrüsen ausrottet?

M. Kaufmann (Mannheim).

Über den Einfluß, den die Influenza auf den Ablauf verschiedener Infektionen ausübt.

(Sp. Livierato, Gazz. degli osped., 1906, No. 93.)

Der ungünstige Einfluß, den die Influenza auf den Ablauf gewisser Infektionskrankheiten, bes. der Pneumonie, ausübt, ist durch klinische Beobachtungen längst sichergestellt; ein experimenteller Beweis war bisher jedoch noch nicht erbracht. Diese Lücke auszufüllen, ging Livierato den Wirkungen nach, die die Einverleibung von Influenzatoxin auf den Ablauf gewisser Infektionen (mit dem Pneumococcus, dem Friedländerschen, dem Typhus- u. Colibacillus) bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen hat, Tieren, die sich den genannten Infektionsträgern gegenüber sehr verschieden verhalten. Wurden die Tiere nach Einverleibung von sonst wenig pathogenen Keimen mit Influenzatoxin behandelt, so wurde die Pathogenität der Keime wesentlich gesteigert; handelte es sich um Keime, die sonst bei der betreffenden Spezies wenig oder gar nicht haften, so wurde durch das Influenzatoxin ihr Haften begünstigt, und die betreffende Infektionskrankheit kam zustande. Sind die Verhältnisse derart gelagert, daß sonst der betreffende Keim eine langsam ablaufende Infektion erzeugen würde, so bewirkte das Influenzatoxin einen rascheren Verlauf derselben. Alle Versuche sprechen ganz eindeutig in diesem Sinne, und damit ist der experimentelle Beweis für die Wirkungen der Influenzainfektion auf andere Infektionskrankheiten erbracht.

M. Kaufmann (Mannheim).





Tuberkulose und Trauma.

(Villemin, Paris, Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 19., nach dem in La Méd. mod. veröffentl. Vortrag a. d. internal. Tuberkulosekongreß 1905.)

Villemin betrachtet das Thema der traumatischen Tuberkulose von 4 Gesichtspunkten aus:

1. Das Trauma bringt das tuberkulöse Virus von außen in den Organismus. Hierhin gehört u. a. auch die Infektion einer durch äußere Gewalt verletzten Lunge.

2. Es besteht eine lokale Tuberkulose. Durch das Trauma werden die Mikroorganismen gewissermaßen mobilisiert und weiter verbreitet.

3. Die Tuberkulose ist latent und erst durch das Trauma werden die Krankheitserscheinungen manifest. Dies ist der häufigste Fall. — Ein Trauma ohne äußere Wunde kann bei einem gesunden Individuum keine Tuberkulose erzeugen. Unbedingt notwendig ist, daß Mikroben im Blute zirkulieren. Sie können im Moment des Traumas zufällig an der betr. Stelle vorhanden oder schon früher dort gleichsam fixiert, aber latent gewesen sein oder auch, sie werden später hingetragen und haben durch das Trauma einen günstigen Nährboden zur Siedelung gefunden.

Die wichtigsten Lokalisationen der traumatischen Tuberkulose sind die in Knochen und Gelenken. Es wurden ferner beschrieben traumatische Bruchsack-, Hoden-, Hirnhaut-, Lungentuberkulose etc.

4. Eine bereits vorhandene manifeste Tuberkulose kann durch das Trauma verschlimmert werden. Esch.

Über die Wirkung des Chinins auf Fermente mit Rücksicht auf seine Beeinflussung des Stoffwechsels.

(Ernst Laqueur, Arch. f. exp. Pathologie u. Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 240.)

Versuche im Heidelberger Pharmakologischen Institut, um die Frage zu beantworten, ob die Tatsache des nach Chinineinnahme gefundenen verringerten Eiweißumsatzes beim Menschen durch eine elektive Beeinflussung eines oder mehrerer Enzyme sich erklären lasse.

Haben diese Versuche mit dem autolytischen Enzym der Leber, Pepsin, Lab, Lipase und Katalase und Oxydase des Blutes auch nicht zu einheitlichen Ergebnissen geführt, so eröffnen sie doch interessante Ausblicke. Chinin vermag in der Tat manche Enzyme zu beeinflussen. Und dieser „Nachweis der Hemmung intracellulärer Fermente durch Chinin legt es .... nahe, die Beeinflussung der sog. Lebensvorgänge durch das Gift auf seine Wirkung auf die Fermentationsprozesse zurückzuführen, die, wie Nasse schon 1875 aussprach, vielleicht „das Wesen des Lebensprozesses" ausmachen". E. Rost (Berlin).

Neue Beiträge zum Verhalten der Langerhans'schen Inseln bei Diabetes mellitus und zu ihrer Entwicklung.

(Karakascheff. Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 87, S. 291.)

Karakascheff untersuchte die genannten Verhältnisse bei 5 Fällen von schwerem Diabetes (Exitus im Koma) und prüfte die Entwicklung der Inseln bei 6 im foetalen bezw. kindlichen Leben gestorbenen Kranken. Stets zeigte bei den Diabetikern das Pankreas fettige Degeneration und Atrophie des Drüsenparenchyms mit Vermehrung der Zwischensubstanz, während die Langerhans'schen Inseln an Zahl vermindert, vielfach zu

Gruppen zusammengerückt und (wie Karakascheff meint) in ihrer Umbildung und Auflösung in Drüsenacini begriffen sind. Karakascheff folgert daraus, daß eine (nicht notwendig morphologische) Erkrankung des Pankreasparenchyms die Entwicklung eines Diabetes zur Folge hat, daß aber die Langerhans'schen Inseln der Erkrankung größeren Widerstand entgegensetzen, zum Teil sogar neue Acini bilden. Er glaubt, daß die Inseln ihre volle Bedeutung schon physiologisch haben als Reservoirs, als Ersatzquellen für untergehendes Parenchym, und will aus foetalen Drüsen den Beweis für diese Behauptung erbringen. Eines geht aus der Karakascheff'schen Arbeit sicher hervor, und das betont auch Marchand in einem Nachwort, daß ein Übergang von Acinus- und von Inselgewebe ineinander statt hat, daß also die Inseln nicht Organe sui generis sind. Dagegen bleibt es wohl fraglich, ob sich nicht vielmehr die Inseln aus den Acinis bilden (Herxheimer). Für die Entstehung des Diabetes sind jedenfalls die Inseln selbst ohne erhebliche Bedeutung.

S. Schönborn (Heidelberg).

Über das Verhalten der Bromsalze im menschlichen und tierischen Organismus.

(H. v. Wyss, Arch. f. exp. Pathologie u. Pharmakologie, Bd. 55, 1906, S. 263.)

In Versuchen am Menschen wurde die frühere Beobachtung bestätigt, daß der größte Teil der eingeführten Bromide mit dem Harn zur Ausscheidung gelangt, wobei sich die Größe der Ausscheidung nach der Menge und Konzentration des Harns richtet.

Ein beträchtlicher Teil der eingenommenen Bromide bleibt zunächst nach dem Aussetzen im Körper und wird erst nach und nach, abhängig von der Diurese, mit dem Harn weggeführt. Es besteht demnach bei den Bromiden, gegenüber der Ausscheidung der Chloride und Jodide, von denen ein Überschuß prompt durch die Niere fortgeschafft wird, ein Unterschied. Auch gegenüber der Borsäure besteht insofern ein Gegensatz, als diese völlig unabhängig von der Harnmenge zur Ausscheidung gelangt (1905, S. 1028). Die Verhältnisse der Ausscheidung der Bromide waren bei Epileptikern die gleichen wie beim gesunden Menschen. Auch durch die Untersuchung des Gehirns einer mit Bromiden behandelten Epileptischen und durch Kaninchenversuche ließ sich näheres über diese Retention des Broms im Körper nicht ermitteln.

Jedenfalls scheint die Zufuhr größerer Mengen von Bromiden das Salzgleichgewicht im Körper zu verschieben und durch starke Chlorausfuhr ein Chlordefizit zu bewirken.

E. Rost (Berlin).

Mikroskopische Befunde an röntgenisierten Kaninchenovarien.

(O. Specht, Arch. für Gynäkol., 78. Bd., 3. Heft, S. 458.)

Die nicht zu bestreitende Tatsache, daß durch Bestrahlung der Hoden Azoospermie und Atrophie erzeugt wird, hat Halberstädter veranlaßt, am Kaninchen zu untersuchen, ob analoge Einwirkungen auf die Ovarien bestehen, und es hat sich herausgestellt, daß auch die Ovarien atrophieren und die Graafschen Follikel verlieren. Specht hat diese Ovarien mikroskopisch untersucht und nach ein- bis zweistündiger Bestrahlung schon nach 12—24 Stunden in den Primärfollikeln und

im interstitiellen Eierstocksparenchym Veränderungen gefunden, die höchstwahrscheinlich auf Wirkung der Röntgenstrahlen zurückzuführen sind. Die ersten Veränderungen sind an den Primärfollikeln und im interstitiellen Eierstocksparenchym zu finden und traten an beiden Zellarten — Epithelzellen und Bindegewebszellen — nahezu gleichzeitig auf. Eine Schädigung der Blutgefäße, die nach anderen Autoren das primäre sein soll, will Specht nicht finden.

Praktisch folgt jedenfalls, daß die im Röntgenkabinett tätigen Frauen sich ebenso wie Männer schützen müssen und daß bei zu therapeutischen Zwecken vorgenommenen Bestrahlungen der Bauchhaut ebenfalls Vorsicht geboten ist. Auf der anderen Seite wäre es aber vielleicht möglich, durch vorsichtige, innerhalb erlaubter Zeiträume wiederholte Bestrahlungen therapeutisch eine Atrophie der Ovarien zu erzeugen und so eingreifende Operationen zu ersetzen. Hocheisen.

Über die Fähigkeit des Magens, Fett zu spalten.

(St. v. Pesthy, Arch. f. Verdauungskrankheiten, Bd. XII, H. 4.)

v. Pesthy untersuchte das Verhalten des fettspaltenden Ferments im Magen unter pathologischen Bedingungen. Während von 43 Magensäften mit normaler Acidität der Mittelwert der Fettspaltung 36,6% (Minimum 10%, Maximum 67,4%) betrug, belief er sich bei 38 hyperchlorhydrischen Säften auf 35,1% (Minimum 13,6%, Maximum 57%), bei 12 achlorhydrischen auf 34,1% (Minimum 12,5%, Maximum 72,9%). Bei 7 untersuchten Carcinomfällen betrug dagegen das Maximum 7,7%, das Minimum 1,1%. Es unterscheiden sich also weder Hyperchlorhydrie noch Achlorhydie in bezug auf Fettspaltung vom normalen Magensaft, während die fettspaltende Fähigkeit des Magens von Carcinomkranken eine sehr geringe ist. Dieses Faktum ist gleichzeitig ein glänzender Beweis dafür, daß die Fettspaltung im Magen keine Gährung ist, denn dann müßte man in dem lebhaft gährenden Mageninhalt bei Carcinom die stärkste Fettspaltung erwarten. M. Kaufmann (Mannheim).

Innere Medizin.

Über die Gallensteinkolik ohne Icterus.

(Prof. Riedel-Jena. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1906, Nr. 7.)

Der Aufsatz Riedel's behandelt aus der Pathologie des Gallensteinleidens das Kapitel von der Gallensteinkolik ohne Icterus mit besonderer Rücksichtnahme auf die Differentialdiagnose. Riedel vertritt die Anschauung, daß der erste Anfall von „Gallensteinkolik“ fast immer auf einem akut entzündeten Hydrops der Gallenblase beruht, und die akute Cholecystitis hat fast immer das Vorhandensein eines Hydrops der Gallenblase zur Voraussetzung. Der Hydrops selbst entsteht in der Regel langsam im Laufe von Jahren und meist ohne dem Träger Beschwerden zu machen; er bildet sich, wenn ein Gallenstein den Ductus cysticus versperrt; der Farbstoff der stagnierenden Galle wird resorbiert, das zunächst klare und jetzt noch sterile Serum bleibt zurück. Auch die durch Druckgeschwüre mit nachfolgender Infektion bedingte Trübung des Inhalts, selbst die Umwandlung des flüssigen Gallenblaseninhalts in Eiter kann zustande kommen ohne dem Träger



Ursache hervorgerufen kommt es aber oft zu einer akuten Cholecystitis, dem sogenannten Gallensteinanfall, der nichts weiter ist, als das akute Auflodern einer Entzündung in einem kranken Organ. Als eine mögliche Ursache für die Auslösung des Anfalles kommt das Trauma in Betracht; Aufheben einer schweren Last, Zerrung des Körpers durch ein umgelegtes Seil, Fahren auf holperiger Straße, brüske Palpation bei der Untersuchung etc. Der Anfall von Cholecystitis verläuft in seiner Intensität und seinen Folgezuständen sehr verschieden und zwar hängt das Bild des Anfalles teilweise von der Beschaffenheit des Inhaltes der Gallenblase (ob serös und steril — oder ob infiziert und mehr oder weniger eitrig), teilweise davon, ob der den Cysticus abschließende Stein in der Gallenblase liegen bleibt oder ausgestoßen wird, und nun den Cysticus und Choledoctus passiert oder in ihm stecken bleibt. Im letzten Fall mit seinen beiden Variationen kommt es fast stets zur Entstehung von Icterus, höchstens dann nicht, wenn die Steine sehr klein sind und den Choledoctus schnell passieren. Umgekehrt kann es aber auch in den Fällen zu Icterus kommen, in denen der Stein ruhig in der Gallenblase liegen bleibt; dies sind meist die schwereren Fälle von Cholecystitis, in denen die sich bei schon mehr oder weniger infiziertem Inhalt der Gallenblase entwickelnde Entzündung auf das Leberparenchym oder Gallenwege fortsetzt (sogenannter entzündlicher Icterus).

Bei dem Vorhandensein von Steinen in einer hydropisch geschwollenen Gallenblase kommt es — ohne Vorhandensein einer Cholecystitis — zu unbestimmten klinischen Symptomen, die vom Patienten fast regelmäßig von den Ärzten vielfach ebenfalls auf Störungen der Magenfunktionen bezogen werden. Die leichten Anfälle von Cholecystitis, die bei sterilem Inhalt der Gallenblase sich ereignen und gewöhnlich milde verlaufen, gehen mit Schmerz in der Gallenblasengegend, leichter Auftreibung des Leibes, Neigung zu Erbrechen und Erbrechen (leichte Peritionalreizung einher. Auch diese Fälle werden oft für Magenerkrankungen gehalten, und speziell gehen sie unter der Rubrik „Magenkrampf". Indessen sind eigentliche Magenerkrankungen in der Regel auszuschließen. Differentialdiagnostisch in Frage kommt eigentlich nur das Ulcus ventriculi und dies nur dann, wenn es im Pylorus sitzt und solange es keine St nosenerscheinungen macht; doch ist zu beachten, daß gerade größere Geschwüre in der Gegend des Pylorus, namentlich die hufeisenförmigen, in der Regel einen Schmerz verursachen, der sich genau in der Mittellinie des Körpers lokalisiert, während schmerzhafte Druckpunkte in der Mittellinie des Leibes bei Gallensteinleiden zu großen Seltenheiten gehören. Ebenso entwickeln sich Tumoren des Pylorus auf der Basis eines Geschwüres mehr nach links und bei Geschwüren der kleinen Kurvatur nach der Cardia zu ist der Schmerz unter dem linken Rippenbogen lokalisiert, wo er bei Gallensteinen nur unter ganz außergewöhnlichen Umständen (Verlagerung der Gallenblase) beobachtet wird. Wenn auch das Ulcus Duodeni meist ebenfalls Schmerz in der Mittellinie macht, so kann es dem Gallensteinleiden gegenüber doch ernstliche differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen, besonders dann, wenn Blut im Stuhl nicht auftritt; dazu kommt, daß das Duodenalgeschwür selten Erscheinungen von Stenose hervorruft.

Besondere diagnostische Schwierigkeiten können ferner entstehen, wenn es bei verlagerter und an der rechten Seite der Wirbelsäule fixierter Wanderleber, während gleichzeitig Querkolon und Flexura hepatica nach



oben gedrängt und mit Leber, Duodenum und Gallenblase verwachsen sind, zu akuten, entzündlichen, schmerzhaften Attacken mit Auftreibung des Oberleibes und Erbrechen kommt. Doch sollen derartige Anfälle, abgesehen davon, daß die Schmerzen mehr nach unten und rechts hinten, als nach hinten und oben ausstrahlen, zum Unterschiede von Anfällen von Cholecystitis, so gut wie immer fieberlos verlaufen.

Zu Verwechselungen mit leichten Anfällen von Cholelicystitis können ferner Veranlassung geben: 1. Adhaesionen, welche zwischen Gallenblase und Leber einerseits und Duodenum und Pylorus andererseits bestehen und, ohne daß Gallensteine vorhanden sind, Anfälle auslösen können, die von leichten Anfällen von Chylecystitis nicht zu unterscheiden sind; 2. Leber-Lues; 3. Schnürleber; 4. beginnendes Karzinom der Gallengänge, in welchem Falle nur längere Beobachtung Aufklärung schafft.

Schwere, auf infizierter Basis einsetzende meist mit Fieber verlaufende Anfälle von Cholecystitis können am ersten gelegentlich mit Blinddarmentzündung verwechselt werden, zumal sich manchmal bei Cholecystitis der erste Schmerz in der Unterbauchgegend lokalisiert, und umgekehrt die Appendicitis oft genug mit Schmerzen in der Magengegend beginnt. Doch sind die Schmerzen bei der Entzündung des Wurmfortsatzes meist nach einigen Stunden schon unten rechts oder um den Nabel herum, die Schmerzen bei der Cholecystitis oben lokalisiert. Weniger häufig kommt Ileus differentialdiagnostisch in Betracht oder andere seltenere entzündliche Prozeße im Bauche, wobei zu nennen wären: 1. akute eitrige Pankreatitis oder Fettnecrose des Pankreas, 2. akute Vereiterungen von Echinococcen und Angiomen am rechten Leberlappen, 3. Perforationen von Ulcera pylori et duodeni in präformierte Adhäsionen hinein, 4. akute Hydro- bezw. Pyonephronis dextra, 5. gedrehte Netztumoren, wenn sie sich nach oben unter den rechten Rippenbogen schlagen.

Die vorstehend skizzierten differentialdiagnostischen Erwägungen und Besprechungen werden teilweise mit casuistischen Beispielen belegt, wie auch sehr instruktive farbige Abbildungen von Gallenbasen mit Steinen in verschiedenen Stadien der Entzündung auf zwei Tafeln dem Aufsatz beigegeben sind.

Was nun die Therapie der Cholecystitis bezw. der Gallensteinkrankheit überhaupt betrifft, über welche sich Riedel am Schluße seiner Abhandlung noch kurz ausläßt, so will Riedel von einer sogenannten inneren bezw. abwartenden Behandlung nicht viel wissen, sondern betrachtet die Operation im allgemeinen als das einzige in Betracht kommende Heilmittel. Nur in dem Falle, daß bei dem ersten Anfalle unter Auftreten von reell-lithogenem Icterus Steinchen mit dem Stuhlgang entleert werden, ist zunächst nicht zu einer Operation zu raten, sondern diese bis zur etwaigen mehrfachen Wiederholung der Attaken zu verschieben. Im übrigen betrachtet Riedel jeden erfolglosen Anfall von Gallensteinkolik (erfolglos, wenn keine Steine abgehen) als Indikation für die Exstirpation der Gallenblase; bei dem ersten Anfalle auch dann, wenn dieser mit außerordentlichen schweren Erscheinungen einsetzt. Im übrigen hält Riedel die Zeit des Interwalls für die beste zur Operation gerade wie bei der Appendicitis. Einer der Gründe, welche Riedel mit veranlaßten, die Steine enthaltende Gallenblase womöglich operativ zu beseitigen, ist die Gefahr der Entstehung des so trostlose Perspektiven eröffnenden Karzinoms, das bei Trägern von Gallensteinen stets im Hintergrunde lauert; Riedel sah unter 1000 Gallensteinkranken 82 mit





Karzinom, von denen nur 1 mit Erfolg operiert werden konnte. „Weder Cholangitis infectiosa noch Perforation der Gallenblase, noch mißglückte Operationen haben so unter meinen Gallensteinkranken gehaust wie das Karzinom.“ R. Stüve (Osnabrück).

Zur Frühdiagnose der Tuberkulose

bringt das Oktoberheft 1906 des americ. journ. of the med. scienc: 2 Originalartikel, von denen der über die Serumdiagnose von Kinghorn und Twichell (S. 549) zu einem negativen, der über die Anwendung der Röntgenstrahlen von Lehmann und Voorsanger (S. 527) zu einem positiven Ergebnis gelangt. Kinghorn hatte zunächst nach der Methode von Arloing und Courmont, und zwar mit der homogenen Kultur A dieser, an 62 Kranken serumdiagnostische Versuche gemacht und war dabei zu dem vorläufigen Schluß gekommen, daß in sehr vorgeschrittenen Fällen die Reaktion gewöhnlich ausbleibt, daß sie dagegen in den gutartigsten Fällen erscheint, daß in einer gewissen Anzahl von gutartigen Fällen keine Agglutination auftritt und daß überhaupt der Serumversuch keine zuverlässigen Resultate bezüglich des Vorhandenseins oder Fehlens einer klinischen Tuberkulose ergibt. Von den 62 Versuchspersonen hatten 43 Lungentuberkulose gehabt, 7 waren mehr oder weniger tuberkuloseverdächtig, und 12 gesund. Von den 43 Tuberkulösen hatten 79%, von den 7 Verdächtigen alle positiv reagiert. Von den 12 Gesunden reagierten 9, 3 nicht. Da ihm jedoch die Zahl der Gesunden zu gering erschien, um zu endgültigen Schlüssen zu gelangen, so ging er zu neuen Versuchen über und zwar nicht allein mit einem Serum von Gesunden, sondern auch mit einem solchen von Tuberkulösen und solchem von anderweit Kranken. Zu diesen Versuchen verband er sich mit Twichell, und die Zahl der von ihnen gemeinschaftlich Beobachteten betrug 247. Sämtliche Versuche wurden nach den Direktiven von P. Courmont gemacht, die benutzte Kultur (Courmont's homogene Kultur A) war in einer Bouillon gewachsen, die aus 20 Teilen Pepton (Witte), 10 Teilen Chlornatrium, 40 Teilen Glyzerin und 1000 Teilen Wasser bestand und mit Normal-Sodalösung neutralisiert war. Die einzige Abweichung von Courmont's Kultur bestand darin, daß statt des Dufresne'schen französischen Peptons deutsches, Witte'sches, verwendet wurde. Von den 247 Versuchspersonen waren 70 gesund, 155 hatten Lungentuberkulose, 22 waren zweifelhaft tuberkulös oder hatten andere Krankheiten. Von diesen 247 reagierten 212 = 85,82% positiv, 35 = 14,18% zeigten keine Reaktion. Von den 70 Gesunden reagierten 59 = 84,82% positiv, 11 = 15,72% nicht. Von den 155 Tuberkulösen reagierten 135 = 87,09% positiv, 20 = 12,91% nicht, endlich von den 22 Verdächtigen oder anderweit Kranken 18 positiv, 4 nicht. Die Kranken, die auf Tuberkulin reagierten, reagierten auch auf die Serumprobe, diejenigen, bei welchen letztere fehlschlug, hatten physikalische Zeichen von Lungentuberkulose und Bazillen im Sputum. Kinghorn und Twichell geben daher ihr endgültiges Urteil dahin ab, daß der Serumversuch nach Arloing und Courmont für die Diagnose der Tuberkulose und besonders für die Frühdiagnose nicht in Betracht kommen kann. — Lehmann und Voorsanger empfehlen auch für den praktischen Arzt die Anwendung der X-Strahlen, ebenso wie Auskultation, Perkussion und Sputumuntersuchung, und zwar um so mehr, als es trotz aller Fortschritte in der



Frühdiagnose der Tuberkulose noch immer Fälle gibt, die sich wie die Behring'sche latente Tuberkulose der Kinder oder nach A. Fränkel gewisse Formen der Peribronchial- oder Bronchialdrüsen-Tuberkulose und andere Anfangsstadien, häufig der klinischen Diagnose entziehen, und ferner der letzte Pariser Tuberkulose-Kongreß einstimmig dieselbe Empfehlung aussprach. Die bis jetzt in dieser Beziehung erhobenen und verwertbaren Tatsachen sind: 1. William's Diaphragma-Zeichen (geringere Ausdehnungsfähigkeit des D. auf der Seite der beginnenden Erkrankung), 2. die Möglichkeit, aus Schatten (längs der Bronchien) auf peribronchitische Heerde zu schließen, sowie ferner zentrale Höhlen zu entdecken, 3. Verdunkelung der Spitze oder der ganzen Lunge als Zeichen beginnender Verdickung des Lungengewebes, 4. der Nachweis vergrößerter Peribronchialdrüsen — 4 wichtige, klinisch meist nicht feststellbare Punkte in der Frühdiagnose der Tuberkulose. Selbstredend muß der Röntgenbefund stets mit dem klinischen verglichen und müssen Irrtümer ausgeschlossen werden (die Bewegung der Diaphragmas kann selbständig, vom Abdomen aus oder durch Tumoren beeinträchtigt sein; zentrale Schatten kommen bei alten Leuten infolge von Anthrakose vor; Verdunkelungen können durch Stasen, reichliches Fettpolster usw. bedingt sein; vergrößerte Bronchialdrüsen kommen auch bei andern Krankheiten vor). Man soll stets sowohl Platten- als Schirmaufnahmen machen. Um sich vor Selbsttäuschung zu bewahren, d. h. um den klinischen Befund nicht in das Röntgenbild hinein zu interpretieren, verfuhren L. und V. so, daß V. zuerst eine genaue klinische Untersuchung vornahm, und der Kranke dann zu L. ins Röntgen-Kabinett geschickt wurde. Auf diese Weise untersuchten und verglichen sie eine Reihe von Fällen, aus der sie 8 Radiogramme mitteilen. In der Mehrzahl der Fälle wurde die klinische Diagnose dadurch erweitert, nur einige Male gab eine ganz frische Spitzeninfiltration keinen Schatten. Peltzer.

Zur Symptomatologie der abdominalen Arteriosklerose.

(Jaquet, Corr. f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 15 u. 16.)

J., der ein Verzeichnis von 21 sich mit dem Gegenstand beschäftigenden Publikationen gibt, erinnert daran, daß die Arteriosklerose der Abdominalgefäße häufiger ist als angenommen wird und auch vorhanden sein kann, ohne daß die palpabelen Arterien, die Aorta ascendens und die Gehirngefäße atheromatös sind. Bei den drei von ihm berichteten Fällen allerdings bestand Atherom an Beinen und Armen. Obgleich dieselben nicht zur Obduktion kamen, konnte doch auf die gleiche Entartung der Unterleibsgefäße mit Sicherheit geschlossen werden.

Das charakteristischste Symptom der abdominalen Arteriosklerose sind anfallsweise auftretende, meist von den Mahlzeiten unabhängige, doch durch blähende Speisen vermehrte Schmerzen im Epigastrium. Durch körperliche Anstrengungen werden die Anfälle vermehrt. Meist besteht Druckempfindlichkeit in der Gegend der Aorta abdominalis und hartnäckige Obstipation. Oft kommen stenokardische Erscheinungen und Meteorismus hinzu.

Da schwere abdominale Arteriosklerose symptomlos verlaufen kann, so ist die Verengung und Rigidität der Arterien nicht die alleinige Ursache der Schmerzen. Die Analogie mit dem intermittierenden Hinken, für welches Erb Kontraktionskrisen der Gefäßmuskulatur heranzieht,



springt in die Augen. Mancherlei Hypothesen über das Zustandekommen der Schmerzen können hier übergangen werden.

Die Wirkung der Narkotika während der Attacken ist gering, bessere symptomatische Mittel scheinen Diuretin und Agurin, sowie heiße Einpackungen zu sein. von den Velden.

Die Sommerdiarrhöe der Kinder.

(Graham, Griffith, Hollopeter, Southworth, Westcott, Therapeutic Gazette, 1906, No. 7.)

Die Julinummer der Therapeutic Gazette widmet von ihren sechs Originalartikeln 5 der Sommerdiarrhöe. Da diese in den Vereinigten Staaten eine größere Rolle spielt als bei uns, und die dortigen Ärzte reichste Gelegenheit zu Erfahrungen haben, dürfte eine Zusammenfassung der im wesentlichen übereinstimmenden Aufsätze willkommen sein.

Alle sind einig, daß die Sommerdiarrhöe von der Hitze abhängt und erkennen diese Ansicht dadurch an, daß sie möglichsten Aufenthalt an luftigen kühlen Orten, leichteste Kleidung (nichts als ein Flanellkleid), möglichst Aufenthalt im Freien mit Ausnahme der heißesten Stunden, Verbringung an die Seeküste oder auf schwimmende Sanatorien verlangen. Auch kühle Bäder von 27° mehrmals täglich werden empfohlen. Da auch Brustkinder, wenn auch seltener, erkranken, so ist erwiesen, daß die Hitze nicht nur durch ihren Einfluß auf die Zersetzung der Kuhmilch wirkt.

Kinder, die bei guter Gesundheit in den Sommer eintreten, erkranken selten und nicht tötlich, die selektive Wirkung der Sommerdiarrhöe tritt stark hervor. Es sterben nur die, „deren Vitalität unter pari steht". „Die häufigste Todesursache für kleine Kinder ist die Dummheit der Mutter. Muttermilch kann nur durch Intelligenz ersetzt werden."

Bei der geringsten Störung des Befindens, selbst wenn keine Diarrhöe besteht, soll die Kuhmilchnahrung um die Hälfte oder ein Drittel verdünnt werden, und sobald Diarrhöe eintritt, muß die Milch ganz wegbleiben. Nun wird zuerst mit Rizinusöl, oder bei Erbrechen mit Calomel, eventuell an mehreren Tagen, der Darm von oben, und mit großen Salzwasserklystieren von unten gereinigt; auch Magenausspülung wird verwandt. Demnächst ist die Hauptsache, dem Magen und Darm Ruhe zu verschaffen, oder, „wie die Eltern sagen werden, das Kind verhungern zu lassen". Es wird für möglichste Ruhe gesorgt, da die Erfahrung lehrt, daß während des Schlafs weit weniger diarrhöische Stühle erfolgen, als während des Wachens (wie ja auch beim akuten Schnupfen während der Nacht die wässrige Sekretion sistiert). In den ersten 24—48 oder sogar 72 Stunden wird nur gekochtes Wasser (manche geben es bei Säuglingen heiß), eventuell Gersten- oder Eiweißwasser, das indessen manche für nicht unbedenklich halten, aber keinenfalls Milch, selbst nicht Muttermilch, gegeben. Hollopeter verwirft auch dies und gibt nur 3 Stunden gekochten Gerstenschleim und nach Bedürfnis Wasser; andere ziehen dickes Reiswasser vor und behaupten, daß Kinder dabei wochenlang existieren können. Etwas Alkohol kann in diesem Stadium nötig sein, selbst vor Digitalis und Strychnin schrecken die amerikanischen Kollegen nicht zurück. In schlimmen Fällen Hypodermoklyse.

Nach Ablauf der ersten 2 Tage kann ein Versuch mit Muttermilch, Fleischbrühe oder Fleischsaft gemacht werden.



Erst nach dem Verschwinden der akuten Symptome werden lange gekochte Schleimsuppen und zu allerletzt dünne Milchmischungen gegeben. Zuweilen bleibt während längerer Zeit Intoleranz gegen Milch zurück.

Von stopfenden Mitteln erfreut sich Bismutum subnitricum allgemeiner Anerkennung, Opium wird selbst bei kleinen Kindern gegeben, nachdem eine schwache Anfangsdosis bewiesen hat, daß keine Überempfindlichkeit besteht. Morphiumeinspritzungen werden von manchen empfohlen.

Die Pasteurisierung der Milch in der Molkerei wird mit Mißtrauen angesehn und die Abkochung im Hause vorgezogen. Die Milchmischung soll im Sommer magerer sein als im Winter, und gekochtes Wasser soll reichlich gegeben werden. Im Sommer ist es besser die Kinder unter-, als überzuernähren. **von den Velden.**

Ischias scoliotica.

(Oberndörffer, Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. IX, No. 18 u. 19.)

Die Arbeit beschäftigt sich nicht mit der Behandlung, sondern nur mit den Theorien der Ischias scoliotica. An ihrem wechselnden Bilde ist nichts konstant als die Kombination von Ischias und Skoliose, selbst die beiden Formen der heterologen und homologen Skoliose sind nicht streng zu trennen, da in zahlreichen Fällen die Skoliose alterniert. Die eine Theorie erklärt die Ischias für das primum vitium, die Schiefhaltung des Rumpfes für eine Folge der Entspannungsstellung des Beins; die zweite legt den Ton auf die Druckentlastung der Nervenwurzeln beim Austritt aus der Wirbelsäule, die dritte auf die Unfähigkeit, die zur Geradehaltung der Wirbelsäule nötige Anstrengung auszuüben, was am besten die alternierende Skoliose erklärt; neben der Empfindlichkeit der Nervenwurzeln wird von anderen Lähmung oder auch Reizung der motorischen Wurzeln in den Vordergrund gerückt. Keine Theorie paßt zu allen Fällen, auch hier spottet die Mannigfaltigkeit der Vorgänge der Registrierung. Einstweilen kann man nur sagen: es gibt eine Ischias scoliotica, bei der die Schiefhaltung des Rumpfes nur eine Folge der abnormen Beinstellung und Beckenneigung ist, aber auch Fälle, in denen die Nervenwurzeln (und wohl auch zugehörige Teile des Rückenmarkes) erkrankt sind. Man darf wohl annehmen, daß dieselben Vorgänge, die, im Wurzelgebiet des N. ischiadicus auftretend, als Ischias zu Tage treten, in höhergelegenen Wurzeln auftretend schmerzhafte und teilweise spastische Skoliose verursachen. Die Ischias und die zuweilen mit ihr verbundene Skoliose (abgesehen von der erwähnten rein statischen) wären demnach Homologa, deren — durchaus nicht prinzipielle — Unterschiede auf der verschiedenen anatomischen Beschaffenheit der Organe beruhen, nach denen die Wurzelgebiete ihre Nerven senden. **von den Velden.**

Schwellung der Halslymphdrüsen bei kleinen Kindern.

(Coolidge, Bull. of the New York Lying-in Hospital, Vol. 3, No. 1.)

Nach diesem Bericht trat im letzten Winter in New York, und zwar bei Arm und Reich, eine beinahe epidemisch zu nennende Anhäufung von Lymphdrüsenschwellungen am Hals auf, ohne daß in Hals, Nase und Ohr krankhafte Vorgänge aufgefunden werden konnten.



Ausschließlich die Drüsen vor und hinter dem Sternomastoideus waren ergriffen. Während einigen Tagen bestand Fieber von 38—40° und Empfindlichkeit der Drüsen, nach 8—10 Tagen war die kleine Krankheit abgelaufen. In einzelnen Fällen vereiterten die Drüsen. „Selten fand sich Otitis media als Komplikation", sagt C., doch ist es wohl fraglich, ob man diese Fälle hierher rechnen darf, da für die neue Krankheit, der C. verdienstlicher Weise keinen Namen gibt, eben die Abwesenheit, oder doch Unbeweisbarkeit, einer Erkrankung im Wurzelgebiet der Lymphdrüsen charakteristisch ist.

Es ist bekannt, daß man nicht bei allen Lymphdrüsenschwellungen am Kopfe die Stelle auffinden kann, von der das Gift stammt, das die Lymphdrüsen zur Reaktion angeregt hat. So hat Ref. hartnäckige, nur durch Exzision zu beseitigende empfindliche Indurationen kleiner vor und hinter dem Ohr gelegener Drüsen beobachtet, ohne im Gebiet des Haarbodens oder Ohrs krankhafte Vorgänge auffinden zu können. Doch liegt in solchen Fällen die Vermutung nahe, daß kleine verunreinigte Verletzungen der Kopfhaut oder des Gehörgangs sich durch schleunige Heilung der wissenschaftlichen Ausbeutung entzogen haben. So mag auch in Coolidge's Fällen ein krankhafter Vorgang, etwa in den Mandeln, der keine dem Beobachter auffallenden Symptome zeigte, der Drüsenschwellung vorangegangen sein. **von den Velden.**

Studien über die Erkrankungen der Lungenlymphdrüsen.

(M. Piéry et A. Jacques, Revue de médecine, XXVI. Jg., No. 8, S. 664—696.)

Entsprechend den Vorstellungen über den pathologischen Ablauf der Dinge haben sich auch die diagnostischen Bemühungen dem Lymphapparat der Lungen zugewendet. Piéry und Jacques haben in Weiterführung des Barret'schen Vortrags gelegentlich des Tuberkulosekongresses von 1905 die in Betracht kommenden Lymphdrüsen in eine tracheobronchiale Gruppe und in die eigentlichen pulmonalen getrennt, welch letztere dem Zuge der Bronchialverzweigungen folgend tief ins Lungengewebe hineindringen, und diesen ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt; denn nur sie können als Indikatoren für die in den Lungen sich abspielenden Prozesse dienen. Auf dem Röntgenschirm erscheinen sie als gerader Streifen zu beiden Seiten der Wirbelsäule bis herunter zur 7. Rippe; rechts deutlicher als links.

Ist dieser Streifen homogen, ohne scharfe Begrenzung, so deutet das auf geschwollene, entzündete Drüsen; sie trifft man bei jeder Lungenerkrankung, gleichgültig ob sie tuberkulöser Art ist (käsig) oder nicht.

Finden sich darin schwarze Flecken, so sind diese als verkalkte oder sklerosierte Drüsen aufzufassen, welche neben noch frisch entzündlichen liegen, und mithin der Ausdruck einer fibrös-käsigen Pneumonie sind, welche in einzelnen Schüben auftritt.

Schwarze, münzenförmige Flecken mit scharfem Rand, welche sich aus einer klaren Umgebung abheben und nicht in einem erkennbaren paravertebralen Streifen liegen, deuten auf verkalkte, sklerosierte Drüsen ohne entzündliche Reizungen, mithin auf ausgeheilte oder latente Tuberkulosen.

Die Darstellung kommt mir etwas schematisch vor; indessen als allgemeiner Anhalt zur Deutung der nicht immer auf den ersten Blick klaren Bilder ist sie doch vielleicht von Wert **Buttersack (Berlin).**



Ungewöhnlicher Antitoxin-Ausschlag.

(Ray Lymann Wilbur, americ. journ. of the med. sciens., August 1906, S. 294.)

Einer 45jährigen Amerikanerin, die in der Jugend asthmatisch gewesen, häufig an Heufieber und nach dem Genuß von Erdbeeren an Urtikaria gelitten hatte, machte W. gelegentliche der Erkrankung ihrer Tochter an Diphtherie eine prophylactische Injektion von 1000 Einheiten Antitoxin. Nach 5 Minuten, ohne daß etwa ein Nervenschok vorangegangen war, stellte sich eine totale Hyperämie der Haut mit starkem Zucken und der Entwicklung von weißen Schwielen ein. Lippen, Zunge und Augenlider schwollen an, und die Kranke klagte über Atembeschwerden. Der zuerst schnelle Puls war trotz starken Spitzenstoßes kaum zu fühlen, das Gesicht wurde aschgrau, darauf folgte ein schwerer asthmatischer Anfall. Nach dem Genuß von schwarzem Kaffee erholte sich die Kranke etwas, und es konnte nun ein Larynxödem diagnostiziert werden, der Zustand wurde jedoch wieder schlechter, es trat Cyanose ein, und schon sollte die Tracheotomie gemacht werden. Am letzten Ende trat jedoch völlige Genesung ein, und es wurde nur noch einige Zeit über Steifigkeit in den Gliedern geklagt.

Die Schwester der Kranken hatte fast gleichzeitig dieselbe Einspritzung erhalten, blieb 6 Tage gesund und bekam dann einen 46 Stunden lang dauernden, von Gliederschmerzen gefolgten ähnlichen Ausschlag. Ihre 4 Jahre alte Nichte von Bruderseite bekam während der Injektion unregelmäßige Herzaktion und wurde benommen. Ihre Tochter erhielt insgesamt 14000 Einheiten, blieb 8 Tage gesund und bekam dann einen scarlatinaartigen Ausschlag mit Fieber, der 2 Tage dauerte. Alle hatten spanisches Blut in ihren Adern, während andere, zur selben Zeit injizierte angeheiratete Verwandte keinen Ausschlag bekamen. Auffallend ist der plötzliche Eintritt und die Schwere der Symptome. W. schiebt die Zirkulationsstörungen auf eine plötzliche vasomotorische Dilatation in der Haut und den Schleimhäuten. 2 Wochen vorher hatte die Kranke wegen einer Tonsillektomie Äther bekommen; eine zu derselben Zeit gemachte Morphium- und Atropineinspritzung hatte auf der Seite der Injection einen Ausschlag bewirkt. **Peltzer.**

Behandlung diphtheritischer Lähmungen mit Antitoxin.

(J. D. Rolleston, Lancet v. 4. Aug. 1906.)

R. sagt, daß er gegenüber der Publikation von Comby (Lancet, Juli 1906), der berichtet, daß er bei (ganzen 9!) Fällen von diphtheritischer Lähmung infolge von Antitoxinbehandlung keine Todesfälle gehabt habe, dem advocatus diaboli spielen wolle. R. hat in den letzten 4 Jahren unter 1000 Fällen von Diphtherie 196 Spätlähmungen und unter diesen nur 2 Todesfälle, an Zwerchfelllähmung, gehabt, und schreibt dieses Resultat weder der Behandlung noch einem besonderen Glücksfall zu. Sei erst das Schlucken wieder möglich, so träten nach, aber nicht wegen, jeder beliebigen Behandlung die erfreulichsten Resultate zu Tage. Er nennt es deshalb „nimia diligentia medici", die Spätlähmungen mit Antitoxin zu behandeln, um so mehr als auch hierbei Todesfälle vorkommen, wie er aus der Literatur belegt, und als die Injektion bei Rückfällen und zweiten Anfällen häufig unangenehme Folgen, Erbrechen, Kollaps und ausgedehnte Ausschläge herbeiführe; und zwar auch dann, wenn keine erste Injektion vorhergegangen sei, besonders bei Erwachsenen. **von den Velden.**



Die Registrierungen der Herzbewegungen am linken Vorhof.

(O. Minkowski. Dtsch. med. Wochschr. 31, 1906.)

Die schon von anderen Autoren (Rosenthal, Kronecker und Meltzer, Martius usw.) beschriebenen Druckschwankungen im Oesophagus unter dem Einfluß von Herzbewegungen werden von Minkowski für die Beurteilung krankhafter Zustände am linken Vorhof herangezogen.

Etwa zwischen 7—9. Brustwirbel liegt der Oesophagus dem linken Vorhof unmittelbar an. Die betreffende Stelle kann beim lebenden Menschen sehr leicht dadurch ermittelt werden, daß man eine Metallsonde oder eine mit Quecksilber gefüllte Gummisonde bei seitlicher Röntgendurchleuchtung einführt und darauf achtet, wie tief man die Sonde vorschieben muß, bis ihre Spitze hinter dem linken Vorhof zu liegen kommt. Diese Stelle findet sich bei Erwachsenen etwa in der Entfernung von 32—35 cm hinter der Zahnreihe.

Die Registrierung geschieht durch Einführung einer Schlundsonde, welche mit einem Kondomgummifingerling an ihrem unteren seitlich offenen Ende befestigt ist, so daß die Abschnürung oberhalb und unterhalb der seitlichen Öffnung erfolgt.

Ein Hebelrohr, welches in dem oberen Ende der Sonde steckt, ermöglicht einerseits die Aufblasung des Kondom's und andererseits die Registrierung der durch das Herz erzeugten Druckschwankungen durch einen geeigneten Apparat (z. B. einen Jaquet'schen Sphygmocardiographen).

Minkowski demonstriert an zwei Frauen den verschiedenen Ablauf der Bewegungen des linken Vorhofes, bei einem normalen Manne und bei einer Patientin mit Mitralinsuffizienz und Stenose.

Menzer (Halle a/S.).

Adenoïde Wucherungen und Enteritis.

(Guinon, Société de pédiatrie, 19. Juni 1906. — Progrès méd., 1906, No. 34, S. 534.)

Daß allerlei Verdauungsstörungen sich zu adenoïden Wucherungen im Nasenrachenraum hinzugesellen, hat Guinon betont. Er führt beide Symptome auf eine von oben nach unten hin sich fortsetzende Infektion zurück, gibt aber zu, daß ein Parallelismus in der Schwere der Erscheinungen nicht bestehe.

Fräulein Dr. Nageotte bestätigte in der Diskussion die Beobachtungen von Guinon und fügte als weitere Begleiterscheinung der adenoïden Wucherungen noch an: Verbiegungen der Wirbelsäule, Licheneruptionen, Rachitis; nach Wegnahme der Wucherungen bildeten sich diese Dinge zurück.

Comby stellte dann schließlich noch die Nephritis, Pericarditis und Enteritis nebeneinander als Folgen der Pharynxaffektion, und bei der heutzutage üblichen Auffassung wird manch einer darin den Ausdruck infektiöser Entzündungen sehen, während die Skoliosen- und Rachitisformen von Mlle. Nageotte kaum auf Mikroorganismen zurückzuführen sein dürften.

Buttersack (Berlin).

Streptokokken-Infektion vom Darm aus.

(Cantacuzène et Cinka, Bukarest, Injection expérimentale à streptocoques per voie intestinale. Localisation pulmonaire. — Société de biologie 25. Juli. — Bullet. médical, No. 61, S. 719.)

Während eine Zeitlang die intraperitoneale Impfung im Schwung war, droht jetzt die Einverleibung der pathogenen Mikroorganismen



vom Darm aus das Interesse zu beherrschen, nachdem die Behring'sche Lehre mit der Darminfektion der Tuberkulose den Anfang gemacht hat. Die beiden rumänischen Experimentatoren haben ihren Meerschweinchen mit der Schlundsunde menschliche Streptokokken inkorporiert, und — um ja recht exakt zu sein — sogar noch vorsichtshalber nach vollbrachter Tat den Oesophagus unterbunden, damit nichts durch Regurgition in die Trachea fließen könne. Bei der Obduktion fanden sich denn auch Streptokokkenherde in den Mesenterial-, Mediastinaldrüsen, in der Milz und in den Lungen; hier in Form von bronchopneumonischen Herden.

Das Ergebnis kommt mir nicht gerade überwältigend vor; allein Cantacuzène und Cinka beruhigen sich dabei anscheinend noch nicht. Sie möchten jetzt auch noch wissen, an welchen Stellen die einzelnen Streptokokken die Darmwand passieren, ob nur an den Peyerschen Plaques oder auch daneben. Man darf also noch einer Reihe von weiteren Mitteilungen über diese anscheinend gar nicht sonderliche dunkle Angelegenheit entgegensehen. Buttersack (Berlin).

Über Lysolvergiftung.

(F. Blumenthal. Dtsch. med. Wochschr. 32, 1906.)

Bei der Lysolvergiftung kommen zwei Arten von Einwirkung auf den Organismus in Frage. Die erstere, die lokale Ätzwirkung, tritt im Vergleich zu den Beobachtungen bei Karbolvergiftungen zurück, während die letztere, die Allgemeinwirkung, das Nervensystem und das Herz betrifft. Von dem in den Magen-Darmkanal gelangten Lysol werden etwa 20—25 % resorbiert, die Entgiftung des in die Zirkulation gelangten Kresols strebt der Organismus in der Weise an, daß er Kresol-Schwefelsäure und Kresolglycuronsäure, welche im Harn ausgeschieden werden, bildet.

Für die Therapie der Lysolvergiftung kommt vor allem eine gründliche Magenausspülung in Betracht, dann handelt es sich um Erhaltung der Herzkraft, und Blumenthal empfiehlt zu dem Zweck die intramuskuläre Injektion von Digalen (1—2 ccm der Originallösung = 0,3—0,6 mg).

Die Prognose der Lysolvergiftung ist im allgemeinen keine sehr ungünstige, von 8 Patienten Blumenthals's starb 1, Kirchberg hat unter 21 Fällen 1 Todesfall beobachtet, Géronne von 21 Lysolvergiftungen 6 tötlich endigen sehen. Im allgemeinen bietet die Lysolvergiftung, wenn in den ersten 24 Stunden der Tod nicht akut erfolgt, die Aussicht auf völlige Wiederherstellung, auch die mehrfach beobachtete Nierenreizung (Albuminurie, Cylindrurie) pflegt ohne dauernden Schaden für die Patienten zu heilen. Menzer (Halle a/S.).

Ein Sedimentierungsverfahren des Auswurfs mit Wasserstoffsuperoxyd.

(Sachs-Müke, Münchener med. Wochenschr., No. 34, 1906.)

Mischt man Auswurf und Wasserstoffsuperoxyd, so braust das Gemisch auf; das H^2O^2 zerreißt die einzelnen Sputa und löst sie auf. Die Tuberkelbazillen werden dabei frei, sinken zu Boden und lassen sich dort leicht finden. Weder H^2O^2 noch Sublimat beeinträchtigt ihre Färbbarkeit, so daß das Verfahren an Stelle der bisher geübten Sedimentierungs- und Anreicherungsmethoden dem Praktiker, der nicht über ein Laboratorium verfügt, gewiß von Wert ist. Buttersack (Berlin).

Vermehrung der Blutkörper unter Tuberkulin.

(Stef. Rebaudi, sull'azione iperglobulizzante dei veleni tubercolari. Annali dello istituto Maragliano. Vol. I, facs. 6, S. 342.)

Unter wiederholten Injektionen von 2 mgr Tuberkulin stieg bei einem Mädchen, die an heftiger Influenza erkrankt war, die Zahl der roten Blutkörper von 4630000 auf 5500000, das Hämoglobin von 82% auf 90%; bei einem Manne von 48 Jahren mit allerhand Neuralgieen von 4350000 bezw. 88% auf 5540000 bezw. 94%; bei einem 15jährigen Mädchen mit Influenza von 3120000 bezw. 68% auf 4720000 bezw. 84%. Rebaudi meint im Hinblick hierauf, man könne das Tuberkulin auch bei Anämieen anwenden; eine Gefahr liege nicht vor. Schließlich kommt man vielleicht noch dahin, so ein bischen Tuberkulose für eine ganz förderliche und bekömmliche Sache zu halten.

Buttersack (Berlin).

Beitrag zur hygienischen Meteorologie. Über Husten und Blutspeien.

(J. Gabrilowitsch, Zeitschr. f. Tuberk., 1906, IX., 3., S. 221.)

Genaue meteorologische Beobachtungen, die 4 Jahre lang fortgesetzt wurden, verbunden mit gleichzeitiger genauer Beobachtung der Kranken, führten zu dem Ergebnis, daß Husten und Haemoptoe beeinflußt bezw. hervorgerufen werden durch den jeweiligen Luftdruck. Die Hustencurve folgt der Barometercurve durch alle Monate des Jahres. Die Haemoptoe hängt ab von der Schnelligkeit, mit der Luftdruckänderungen eintreten; im Mittel handelt es sich um Schwankungen von 0,5—1,0 mm in der Stunde. Sobotta (Reiboldsgrün).

Beitrag zur Sahli'schen Desmoidreaktion.

(Hugentobler, Corr. f. Schw. Ärzte, 1906, No. 19.)

H. kommt zu dem Resultat, daß nur der positive Ausfall der Reaktion beweisend sei; bei negativem Ausfall könne freie Salzsäure im Magen sein. von den Velden.

Chirurgie.

Einst und Jetzt. Ein Beitrag zur Therapie der Appundizitis.

(Schwarz, Wien, Zentralbl. f. d. ges. Ther., 1906, No. 10.)

Im letzten Dezennium, so führt Verf. aus, ist die Meinung herrschend geworden, daß jede auch noch so geringe Veränderung am Wurmfortsatz für dessen Träger eine eminente Gefahr in sich berge — und wenn vielleicht die führenden Geister der Medizin in einem oder anderen Falle kraft ihrer reichen Erfahrung und ihres Ansehens die Verantwortung für die Unterlassung der Operation übernehmen, die größte Mehrzahl der Ärzte wird ihnen unter dem Drucke der öffentlichen Meinung nicht folgen können.

Da nun nachgewiesenermaßen in vielen Fällen bei der Operation nur unbedeutende und oft gar keine Veränderungen am Wurmfortsatz gefunden werden, so gibt nur die Furcht vor der weiteren Entwickelung des Leidens (Perforation, Peritonitis) das Argument für den Eingriff ab.

Das Urteil über die Berechtigung der modernen Appendizitistherapie hängt also ausschließlich von der Gefahrenquote ab. Ist die-



selbe nachweisbar hoch, dann wird dem operativen Vorgehen allgemeinste Gültigkeit zuzusprechen sein, ist sie es nicht, dann wird mit demselben Rechte auf Einschränkung der Indikationsstellung gedrungen werden müssen.

Da nun das gegenwärtige Material, bei dem der natürliche Verlauf nur selten abgewartet wird, zur Entscheidung dieser Frage nicht geeignet ist, so versucht Schwarz eine Parallele zwischen der operativen und der früheren Periode dieser Therapie zu ziehen und zwar tut er das an der Hand des bedeutenden Materials des allgemeinen Krankenhauses in Wien, das eine jährliche Krankenbewegung von 21—30000, eine gewisse Kontinuität in den klinischen Traditionen, durchgängige Obduktionen, detaillierte Krankenstatistik aufweist.

Schwarz vergleicht nun unter allen möglichen Kautelen, Reduktionen usw., die im Original nachgesehen werden müssen, die Periode von 1870—1892, mit der von 1892 an, und findet in der 1. Periode 981 Fälle mit 15,6 %, in der 2. Periode 1743 Fälle mit 14,7 % Mortalität, woraus hervorgeht, daß die früher allgemein gültig gewesene Ansicht, daß die Prognose der Appendigitis ziemlich günstig sei, auch jetzt noch zu Recht besteht. Weiterhin verhielt sich die Häufigkeit der Peritonitis ex processu vermiformi in beiden Perioden wie 1:2, entsprechend der Zahl der Behandelten 981:1743 (1:1,8).

Daraus folgt, daß durch die chirurgische Therapie in der Beteiligung der Appendizitis an der tötlichen Peritonitis nichts wesentliches geändert wurde.

Nach Abzug der Appendizitis mit Perforation betrug die Mortalität 3,4 %: 5,3 %, also wiederum kein Unterschied, da die Geringfügigkeit der Differenz auch hier nicht zu Ungunsten des Operationsverfahrens gedeutet werden soll.

Schwarz will nun keineswegs für so töricht gehalten werden, als ob er die Rückkehr zur Untätigkeit der früheren Jahre predigen wollte, sondern beabsichtigte nur, der gesunden Reaktion, die sich jetzt vorbereitet, dadurch unter die Arme zu greifen, daß er die relativ günstige Prognose der Appendizitis erweist und feststellt, daß eine Besserung durch die Verallgemeinerung der chirurgischen Therapie nicht nachweisbar ist.

Die notwendige Konsequenz dieses Ergebnisses ist die Aufforderung zur Einengung der Operationsindikation. Die Fortschritte der Diagnostik werden uns lehren, die einzelnen Formen der Erkrankung voneinander zu sondern. Auch wir Ärzte betreiben ja eine Kunst und auch für sie gilt das tiefsinnige Wort: „In der Beschränkung zeiget sich der Meister." — Ref. möchte nicht unterlassen, unter den zahlreichen einschlägigen Arbeiten hier noch einmal ganz besonders auf diejenige von Krecke (Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 15) hinzuweisen, weil gerade sie wohl am meisten geeignet ist, die obigen Ausführungen zu bekräftigen und zu ergänzen. Esch.

Zur Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

(F. Calot. Vergl. Rubrik „Neue Bücher".)

Calot hat sich in seinem klaren und mit vorzüglichen Abbildungen versehenen Buch den Zweck gesetzt, den praktischen Arzt zur Behandlung der Luxatio congenita instand zu setzen, woraus sich die vielleicht übertriebene Ausführlichkeit des Werkes erklärt. Ob das Ziel erreichbar





und erwünscht ist, möchte Referent mit Vulpius, der der Übersetzung ein Vorwort angefügt hat, bezweifeln. So einfach, wie sie dem vielbeschäftigten Orthopäden vorkommt, ist die Operation und die Nachbehandlung doch nicht. Dagegen wäre sehr erwünscht, wenn jeder Arzt die Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Luxatio congenita zu machen lernte und sich die Überzeugung aneignete, daß sie, wenigstens im ersten Jahrzehnt, in der Regel heilbar ist. Auch hierzu ist Calot's Buch sehr geeignet.

Calot hat einseitige Luxationen von 16 Jahren und doppelseitige von 14, ja sogar eine einseitige von 26 Jahren operiert. Das Alter von 2—3 Jahren bezeichnet er als Optimum. Bei allen Patienten von über 6 Jahren und, wenn die anatomischen Verhältnisse ungünstig, insbesondere wenn die Luxation eine hintere ist, auch bei jüngeren läßt er eine Extensionsbehandlung von 10 Tagen bis 6 Monaten vorausgehen, mit Gewichten von 6—20 kg; er läßt die Kinder dabei nicht beständig liegen, sondern erlaubt ihnen aufrecht zu sitzen. Als Ersatz oder Ergänzung wendet er unmittelbar vor der Einrenkung eine höchstens 10 Minuten dauernde Extension, mit einer (mit dem Dynamometer gemessenen) Kraft von bis 100 kg an und behauptet, davon nie Schaden gesehen zu haben, wenn der Zug am Fuß ausgeübt wurde, während bei Zug am Knie Peroneuslähmung eintreten könne. Er kommt gewöhnlich mit dem Pétrissage der Adduktoren aus, ausnahmsweise läßt er die Ruptur derselben zu. Nach gelungener Einrenkung reibt er den Kopf in die Pfanne ein und reluxiert wiederholt in der Absicht, eine entzündliche Reaktion in der Pfanne hervorzurufen, der er eine günstige Wirkung auf deren Ausbildung zuschreibt. Die Gipsverbände legt er mit Einschließung des Fußes an, und zwar in der Regel ohne Rotation und ohne extreme Zurückdrängung des Knies nach oben und rückwärts, so daß der Oberschenkel mit der Frontalebene einen Winkel von 20°, mit dem ausgestreckten Beine einen Winkel von 70° bildet. Im Gipsverband, der in der Regel 2—3 mal, unter Milderung der unbequemen Stellung, erneuert wird, bleibt das Kind 4—6 Monate, auch länger. Nach Entfernung des letzten Gipsverbandes läßt C. es noch 1—2 Monate zu Bette liegen, ehe die Gehversuche beginnen. Ausführliche Anweisungen gibt er, wie die richtige Stellung und Beweglichkeit des Beines allmählich herzustellen ist. Bei fehlerhafter Rotation hat er ausnahmsweise die suprakondyläre Osteotomie oder Osteoklase ausgeführt. Natürlich kommt es auch Calot vor, daß beim Wechseln des Gipsverbandes der Kopf sich nicht an der richtigen Stelle findet oder daß er bei den Gehversuchen ausweicht, doch scheint sich C. mit Transpositionen, von denen in dem Buche kaum die Rede ist, nicht zufrieden zu geben.

Das einzige unüberwindliche Hindernis der unblutigen Einrenkung sieht C. in der Kapselschrumpfung. Bei diesen Fällen verwirft er die Hoffa'sche und Senger'sche Operation und praeconisiert die seinige, die in stumpfer Dilatation der Kapsel von einem $1^1/_2$ cm langen vorderen Einschnitt derselben aus besteht. Nach gelungener Erweiterung wird die Einrenkung in der gewöhnlichen Weise ausgeführt.

Ein Schlußkapitel beschäftigt sich mit der Behandlung der Fälle, in denen die Narkose und Einrenkung verweigert wird, etappenweiser Stellungskorrektur durch Gipsverbände und Korsettbehandlung.

von den Velden.



Zur Gallenblasenexstirpation.

(O. Witzel, Centralblatt f. Chirurgie 1906, No. 32.)

Die Gallenblasenexstirpation ist die einzige sichere Methode der Operation der Gallensteine, da nur mit ihr der Hauptbildungsherd der Konkremente entfernt wird. Ihr haften aber eine Reihe von Komplikationen an, die zum Offenlassen der Wunde und zur Tamponade nötigen. Die Gallenblase liegt nun genau wie die Harnblase im Spatium Retzii in einem lockeren Bindegewebslager, in dem sie sich bei Ausdehnung und Entleerung bewegt. Das lockere Bindegewebe liegt sowohl subperitoneal als auch zwischen Gallenblase und Leber und ist anatomisch darstellbar. Pericholecystitis und Strangbildung beschränken die Beweglichkeit der Gallenblase. Diese Einhüllung der Gallenblase in Bindegewebe ermöglicht die Auslösung der Gallenblase. Witzel macht einen Längsschnitt am Rippenbogenrand entsprechend der Mitte des rechten Rectus. Nach Eröffnung des Peritoneums wird am Befund in situ noch mal geprüft, ob Indikation zur Exstirpation vorliegt, dann der Schnitt erweitert und unter sorgfältiger Vermeidung alles Ziehens an der Gallenblase der Leberrand nach außen gezogen, bis der Cysticus vorliegt, der mit einer Klemmzange gefaßt wird. Die Serosa wird über dem mittleren Drittel der Gallenblase gespalten und die Gallenblase stumpf subperitoneal ausgeschält und dann amputiert. Die Serosa wird eingestülpt und mit Lembertnähten vernäht, so daß nur eine glatte Nahtlinie die Exstirpationsstelle verrät: Völliger Schluß der Bauchhöhle. Das Verfahren gelingt bei einiger Übung auch bei ausgedehnten Verwachsungen und nimmt der Gallenblasenexstirpation ihre bisherigen Nachteile, da nur ein gut versorgter Stumpf unter einer glatten Peritonealdecke zurückbleibt. Hocheisen.

Beachtenswerte Winke beim Bau und zur Einrichtung einer Operationsklinik.

(L. J. Steps, Reichenhall, Ztschr. f. Krkpfl., 1906, No. 9.)

Steps schöpft den Mut, einige ihm beachtenswert erscheinende Winke für Bau und Einrichtung einer Klinik vorzutragen, aus der eigenen reichen Erfahrung, die er bei 11 größeren Operationen in den verschiedensten Kliniken sich errungen hat.

Er legt den Hauptwert darauf, daß belästigende Geräusche nach Möglichkeit ausgeschlossen werden und plädiert deshalb für Herstellung eines abgeschlossenen Stiegenhauses, das nicht jedes Läuten, Öffnen und Schließen des Portals herauftönen läßt, für Vermeidung der intensiv hallenden Schallleitung in den Korridoren durch entsprechende Fensterverteilung, Linoleumbelag, ferner für Doppeltüren an den Krankenzimmern, Isolierung der Zwischenwände durch Kork- oder Asbestplatten.

Bereitstellung von dunkel gehaltenen Zimmern ist für intrakraniell etc. Operierte von Bedeutung, die Heizung sollte nicht unter den Fenstern angebracht und genügend regulierbar sein, von Wert ist das Anbringen eines Drückers der elektrischen Glocke auch in der Nähe der Chaiselongue oder des Lehnstuhls, die Klosetts sollten so angebracht sein, daß die Kranken nicht durch das Rauschen der Spülvorrichtung belästigt werden, aus ähnlichem Grunde sind Waschküche und Trockenanlagen nicht auf den Dachboden, sondern in einen eigenen Anbau zu verlegen.

Angenehm ist es, wenn der Aufzug mit der Krankenbahre direkt in das Operationszimmer mündet, genügende Verstellbarkeit am Operationstisch und elektrischen Lampenständer ist anzustreben. Esch.



Die Folgen des zeitweiligen Ureterverschlusses.

(Rautenberg, Mitt. a. d. Grenzgeb. XVI, 3. H.)

R. hat Kaninchen den einen Ureter unterbunden und nach wechselnden Zeiträumen wieder in die Blase implantiert, um festzustellen, ob die durch die Unterbindung hervorgerufenen Veränderungen ausheilen oder progredient sind, welche Veränderungen des Urins erfolgen, und wie lange die Niere nach Wiederherstellung des Abflusses funktionsfähig bleibt.

Aus der umfangreichen Arbeit seien nur die Resultate mitgeteilt. Gleichmäßig verteilte Atrophie des Nierenparenchyms mit Bindegewebsvermehrung, nach aufgehobener Stauung Regeneration des Parenchyms und Bildung neuer Harnkanälchen (Einzelheiten im Original). Doch scheint das neugebildete Gewebe nicht lebensfähig zu sein und in seinen Untergang auch bisher erhaltene Glomeruli hineinzuziehen. Albuminurie proportional der Dauer der Harnstauung. Wurde die gesunde Niere exstirpiert, so trat entweder sofort Anurie ein oder, infolge der progredienten Entartung der Niere, Tod nach einiger Zeit durch Niereninsuffizienz. Einige Versuchstiere entwickelten während der Albuminurie seröse Ergüsse der großen Körperhöhlen, Herzhypertophie, Vermehrung der Urinmenge oder Arteriosklerose.

Kontrollversuche an Katzen ergaben starke individuelle Verschiedenheiten, die auch Bozzi bei Hunden konstatiert hat, welche die Ureterenunterbindung besser vertragen als Kaninchen.

Rautenberg weist darauf hin, daß die Vorgänge bei seinen Versuchstieren mit der menschlichen Hydronephrose mit intermittierendem Ureterenverschluß vergleichbar sind. Indessen kann man wohl sagen, daß die Beobachtung einer solchen mehr und praktisch interessanteres lehrt als jene Tierversuche. von den Velden.

Die Wichtigkeit des Azetons bei Diabetikern, welche operiert werden sollen.

(Poucel, Marseille, Soc. franç. pour l'avanc. des Scienc., 1906, Bullet. méd., 1906, No. 63, S. 736.)

Warum sterben manche Diabetiker an einer kleinen Schramme, während andere die schwersten Eingriffe überstehen? Natürlich möchte der Chirurg einen Anhalt haben, ob er diesen Patienten operieren darf oder nicht. Poucet rät, auf den Eiweißgehalt, die Harnsäure, das Urobilin, NaCl usw. kein Gewicht zu legen, sondern nur auf das Azeton. Findet sich davon weniger als 1 g im Tagesurin, so kann man ruhig operieren. Bei größerem Azetongehalt operiere man nur, wenn es dringend nötig ist, gebe dabei aber Kohlehydrate und Strychnin; der Zuckergehalt wird dann zwar in die Höhe gehen, das Azeton aber sinken. Bei 2 g und mehr Azeton ist mit ziemlicher Sicherheit auf das Eintritt eines Koma zu rechnen. Poucel berichtet zur Begründung seiner Behauptung von elf schweren Operationen (Unterschenkel-, Oberschenkel-, Mamma-Amputationen, Hysterektomien, Laparotomieen, Phlegmonen aller Art): alle elf wurden geheilt; demgegenüber sind zehn andere mit mehr als 1 g Azeton alle gestorben.

Er operiert Verneuil's Rat entsprechend so viel als möglich mit dem Thermokauter, verbindet mit Wasserstoffsuperoxyd und Jodoform.

Buttersack (Berlin).



Beckendrainage beim Manne.

(Jepson, American Journal of Surgery, XX, No. 10.)

In der Absicht, die Drainage des Beckens bei Peritonitis, die beim Weibe durch cavum Douglasii und Scheide angelegt werden kann, auch beim Manne zu ermöglichen, hat J. folgende Methode ausgedacht und in 19 Fällen ausgeführt. Schnitt wie bei Appendixoperationen, fortgesetzt bis zum Ponpart'schen Band. Der Kanal soll zwischen Prostata und seitlich-hinterer Wand der Blase einerseits, vas deferens andererseits liegen. Es wird deshalb etwa 1 cm innerhalb der tuberositas ischii das ligam. triangulare und der levator ani durchschnitten, der Rest mit der Kornzange durchbohrt und ein dickwandiges Drainrohr eingeführt. Die Operation kann auch ohne Eröffnung der Bauchhöhle von vorne ausgeführt werden, wurde jedoch von J. stets in Verbindung mit dieser, eventuell auch mit Drainage nach dem Rücken zu, angewandt. Ausspülungen unter geringem Druck schienen von Nutzen zu sein. Der Drain wurde erst nach Aufhören der Eiterung entfernt.

Üble Folgen, die der Operation zugeschrieben werden müssen, haben sich nur in einem Falle eingestellt, nämlich am fünften Tage Entleerung von Urin durch den Drain, wahrscheinlich durch Drucknekrose des Ureters.

In bezug auf den Nutzen der Operation drückt J. sich reserviert aus. Ref. glaubt nicht, daß diese Art der Beckendrainage erhebliche Vorzüge vor der Eröffnung in der Blinddarmgegend hat, wohl aber, daß sie roher und gefährlicher ist. Jedenfalls hält sie, was die Bedingungen des Eiterabflusses betrifft, keinen Vergleich aus mit der Drainage durch den Douglas. von den Velden.

Chirurgie der peripheren Nerven.

(J. Sherren. Edinburgh medical Journal, Vol. LXII 1906, p. 297.)

Sherren gibt einen durch schematische Figuren erläuterten Überblick über die Chirurgie der peripheren Nerven. Er bemängelt den so verschiedenartig gebrauchten Ausdruck Nervenpfropfung (grafting, greffe) und schlägt, Létiévant folgend, vor zu unterscheiden: a) Nerven-Transplantation; diese wieder Auto- und Homotransplantation von menschlichen Nerven, zuerst ausgeführt von Albert 1876, oder Heterotransplantation von tierischen Nerven; b) Nerven-Anastomosen, bei Facialis- und Kinderlähmung geübt; c) Nerven-Kreuzung. — Fachleuten wird die Zusammenstellung sämtlicher publizierter Fälle auf p. 313—332 willkommen sein; darunter (am Schluß) 3 neue Fälle von Sherren selbst.

H. Vierordt (Tübingen).

Beitrag zur Lehre von den Mesenterialzysten.

(W. Evelt, Münch Med. Woch., 1906, No. 36.)

Eine 45jährige Frau erkrankte mit Druckgefühl im Leib und zunehmendem Umfang desselben. Nach 3 Monaten fand sich eine große fluktuierende Geschwulst, über welche ein Darmstück hinwegzog. Die Operation ergab eine zwischen den Blättern des Dünndarmgekröses entwickelte enorme Zyste von etwa 15 kg Gewicht (15 Liter Inhalt!). Der Verlauf war günstig. Eine Übersicht über die Literatur zeigt, daß die Entstehung und die Diagnostik des seltenen Leidens noch weiterer Aufhellung bedürfen. E. Oberndörffer (Berlin).



Lokalanästhesie mit Alypin.

(Gilles, Köln, Zahnärztliche Rundschau, XI. Jahrg., 1906, No. 22/23.)

Gilles bestätigt die Mitteilungen von Peckert in Heidelberg; er hat, wie dieser mit einer 2 % Alypin-Suprareninlösung alle möglichen, sonst sehr schmerzhaften Zahnoperationen ausgeführt. Sehr praktisch erscheinen ihm die von G. Pohl in Schönbaum-Danzig hergestellten Alypin- (0,02) Suprarenin. boric. (0,0001) -Tabellen, welche in 1 oder 2 Pravazspritzen Wasser aufzulösen sind.

Nach 6—8 Minuten kann die Operation beginnen; die Anästhesie dauert 20—25 Minuten.

Einträufeln von Alypin in die kariösen Zähne und so weiter hatte keinen Erfolg. Buttersack (Berlin).

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über organotherapeutische Probleme.

(Prof. Hans Horst Meyer, Wien. Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 41 u. 42.)

Die Organotherapie ist schon uralt. Während man aber früher mit ihrer Hilfe das kranke Organ selbst heilen wollte, will man jetzt nur seine Funktion oder wenigstens einen Teil von ihr ersetzen, nämlich die innere Sekretion, die korrelative Wirkung chemischer Natur, die manchen Organen eigentümlich ist. Die wirklichen Erfolge der Organotherapie sind nun sehr verschieden.

Ihre größten Triumphe hat sie gefeiert bei den Schilddrüsenerkrankungen Kachexia strumipriva, Myxödem.

Schon sehr viel zweifelhafter sind die Erfolge der Behandlung mit Ovarial- und Testikelpräparaten. Der experimentell, vor allem von Knauer, Halban, Chrobak festgestellte chemische Einfluß des Ovariums auf die sekundären Geschlechtsorgane, auf den Uterus, die Menstruation, auf das Knochenwachstum hat sich bisher ebensowenig mit sicherem Erfolge therapeutisch verwerten lassen wie derjenige der männlichen Geschlechtsdrüsen. Verf. führt hier die Untersuchungen von Brown-Séquard, Foges, Levy, Richter, Cohn und Rémy an, den Sperminuntersuchungen und -arbeiten von Pöhl's, dessen Namen er verschweigt, steht er skeptisch gegenüber.

Gänzlich erfolglos war die Organotherapie bei Nierenleiden. Dasselbe gilt für die Krankheiten der Nebennieren, trotzdem das Sekret dieser Organe, das Adrenalin chemisch bereits sehr weit erforscht ist. Selbst das eine Symptom des Morb. Addisonii, das Darniederliegen des Tomus im lymphatischen System, das man theoretisch wohl bekämpfen könnte, wäre nur bei dauernder intravenöser Adrenalininjektion zu beseitigen. Es fehlt also noch etwas, vielleicht eine Substanz der Nebennierenrinde, eine Substanz, die eine ganz andere, vielleicht eine entgiftende Funktion hat.

Auch der Pankreas-Diabetes konnte durch Darreichung oder Injektion von Präparaten dieser Drüse bisher nicht gehoben werden.

Vielleicht ist zur Klärung dieser Fragen eine von Starling angestellte Erwägung von Bedeutung: Wenn unsere Muskeln arbeiten, so produzieren sie Kohlensäure, diese ist aber der adäquate, physiologische Reiz für das Atmungszentrum. Nach lebhafter Muskeltätigkeit tritt Respirationsbeschleunigung ein, d. h. ein Organ produziert einen



Stoff, der auf ein anderes Organ spezifisch einwirkt, man kann sagen, es hat eine innere Sekretion im Sinne von Claude Bernard.

Wollten wir nun, um das Respirationszentrum zu erregen, Muskelsubstanz darreichen, so würden wir nichts erzielen, weil es sich um eine Substanz handelt, die erst der gereizte Muskel in genügender Menge produziert, ebenso wie ja auch Pankreas und Leber nicht dauernd sezernieren, sondern erst auf bestimmte Reize: Verdauung, Pawlow's Scheinfütterung usw.

Nun ist experimentell nachgewiesen, daß dieser Reiz auch noch nach Durchschneidung sämtlicher Nervenbahnen wirkt. Starling und Bayliers stellten fest, daß in der Schleimhaut des Duodenums und Dünndarms unter dem Einfluß der spezifischen Säure ein Produkt gebildet und innerlich an das Blut abgegeben wird, ein „Sekretin", das in spezifischer Weise Pankreas und Leber zur Sekretion reizt.

Sekretinverfütterung allein würde keine Sekretion bewirken, die Darmschleimhaut muß gleichzeitig in einen bestimmten Reiz versetzt werden. Damit ist, wenigstens bei einigen Organen ein Weg gewiesen, den das Experiment betreten kann.

Schon Brown-Séquard hat die kolloiden Stoffe vorausgeahnt. Dieselben sind chemisch viel schärfer charakterisiert als die Toxine und haben eine ganz spezifisch anregende Wirkung auf bestimmte innere korrelative Organe. Starling hat deshalb für sie nach dem griechischen Wort *ὁρμαινω* (anregen) die Bezeichnung Hormone eingeführt.

Wahrscheinlich sind die Hormone sehr zahlreich und spielen bei Krankheiten eine wichtige Rolle. Es wird Aufgabe der Forschung sein, diese Stoffe, ebenso wie es bereits beim Adrenalin geschehen ist, näher zu präzisieren.

Esch.

Die Bewertung des Kakaos als Nahrungs- und Genußmittel.

(R. O. Neumann. Arch. f. Hyg., 1906, Bd. 48, H. 1.)

Durch die Firma Reichardt in Wandsbeck sind verschiedene sehr stark entfettete Kakaomarken auf den Markt gebracht und ist eine heftige Polemik gegen die stärker fetthaltigen Kakaosorten inszeniert worden. Verschiedene Chemiker haben für den entfetteten Kakao, besonders den besonders fein vermahlenen Reinhardt'schen eine Lanze gebrochen, ihn als bekömmlicher und nahrstoffreicher bezeichnet, während dagegen andere für den weniger stark entölten Kakao eingetreten sind. Wirkliche Beiweise für ihre Ansichten haben die einzelnen Autoren nicht gebracht, und konnten sie nicht bringen, weil bisher exakte Ausnutzungsversuche fehlten. R. O. Neumann hat, um die vorhandene Lücke auszufüllen und für die Bewertung des Kakaos als Nahrungs- und Genußmittel die experimentelle Unterlage zu schaffen, in 2 je 40 Tage währenden Versuchsreihen Ausnutzungsversuche mit der von ihm bekannten Gründlichkeit und Exaktheit ausgeführt. In der ersten Versuchsreihe ermittelt er den Einfluß der Menge, des Fettgehaltes, des Schalengehaltes des Kakaos und der mit demselben eingeführten Nahrung auf die Resorption und Assimilation von zwei aus derselben Bohne hergestellten Kakaosorten, die sich dadurch unterscheiden, daß der einen das Fett bis auf 34,2, der anderen bis zu 15,2 % entzogen war. In der zweiten Versuchsreihe wurden verschiedene Kakaohandelssorten, v. Houten's Kakao, Reichardt Monarch-, Pfennig- und Drei Männer-Kakao,



Stollwerk's Adlerkakao, Hartwig & Vogel's Kakao Vero und Suchard-Kakao hinsichtlich ihres Nährwertes geprüft unter Verabreichung neben gemischter Kost, ferner 2 Sorten in großen Dosen allein, ohne andere stickstoffhaltige Nahrung untersucht und ebenso größere Mengen Kakaoöl.

Bei alleiniger Kakaoeinfuhr wird das Eiweiß am wenigsten gut ausgenutzt, nur zu 45 % bei Kakao mit 34,2 % Fettgehalt und gar nur zu 24,8 % bei Kakao mit 15,2 % Fettgehalt. Da aber niemand von Kakao allein lebt, so wurde im übrigen die Ausnutzung des Gesamtnahrungseiweißes bestimmt. Es zeigte sich, daß die Ausnutzbarkeit des Gesamtnahrungseiweißes durch Kakaopulver herabgesetzt wird und zwar umsomehr, je größere Mengen Kakao gegeben werden und je mehr diesem das Fett entzogen ist. Der Verlust wird dadurch verursacht, daß der Kakao eine erhebliche Menge Kotbildung verursacht, der ausgeführte Kotstickstoff steigt und fällt mit der Menge des Trockenkotes. Der stärker entfettete Kakao bewirkt gegenüber den erheblicher fetthaltigen vermehrte Kotbildung. Auch ein erhöhter Schalengehalt des Kakaos wirkt ungünstig auf die Stickstoffverwertung. Einen Einfluß auf die Stickstoffausscheidung mit dem Kote übt auch die verschiedene Zusammensetzung der sonstigen Nahrung aus, indem Mehrzufuhr von Milcheiweiß für Fleischeiweiß die Stickstoffausfuhr herabsetzt. Dieser Unterschied ist aber nicht auf Rechnung des Kakaos zu setzen, sondern durch die verschiedene Resorbierbarkeit des Fleisch- und Milcheiweißes bedingt. Mit der Steigerung des Kotstickstoffs infolge Kakaozufuhr geht merkwürdigerweise eine Herabsetzung des Harnstickstoffs einher. R. O. Neumann neigt zu der Annahme, daß nicht unter allen Umständen der resorbierte Stickstoff im Harn ausgeschieden werden muß, sondern vielleicht auch z. T. im Kot erscheinen kann. Allein da diese Tatsache bisher als ein physiologisches Novum zu bezeichnen ist, muß mit einer Erklärung zurückgehalten werden.

Die Ausnutzung des Fettes des Kakaos unterliegt ähnlichen Schwankungen wie die des Eiweißes. In ausgepreßtem Zustande wird Kakaofett ebenso gut ausgenutzt wie andere Fette, in nicht ausgepreßtem Zustande, also im Kakao selbst, ist die Ausnutzung weniger günstig und wird um so schlechter, je weniger fettreich der Kakao ist. Die Bekömmlichkeit des Kakaos läßt nichts zu wünschen übrig. Sowohl kleine wie sehr große Dosen, fettreiche und fettarme Präparate, mit und ohne Nahrung genommen, haben während der langen Versuchszeit von 86 Tagen keine Verdauungsstörungen herbeigeführt. Verstopfung oder Diarrhoe wurde nicht beobachtet.

Alle Resultate, die in den Selbststoffwechselversuchen gewonnen worden sind, sprechen eindeutig dafür, daß Kakaos mit hohem Fettgehalt den stark abgepreßten vorzuziehen sind. Bei einer eventuellen gesetzlichen Regelung des Mindestfettgehaltes hält es R. O. Neumann für wünschenswert, die Grenze so hoch zu legen wie technisch ausführbar, er glaubt, daß ein Kakao mit 30 % Fettgehalt allen Anforderungen entsprechen wird.

Da das Eiweiß des Kakaos einen Teil des Nahrungseiweißes zu ersetzen vermag, und auch das Fett im Körper gut verbrannt wird, so sei Kakao als Nahrungsmittel zu bezeichnen. Er ist aber infolge seines Theobromingehaltes und seines Aromas auch ein Genußmittel. Bei großen Gaben veranlaßt der Theobromingehalt vorübergehende Störungen des Allgemeinbefindens und zwar der stark entfettete wieder



mehr, weil der Theobromingehalt infolge des stärkeren Fettverlustes relativ gesteigert ist. Bei den üblichen kleinen Gaben von 20—30 g Kakao, hat das Theobromin nur eine angenehme, anregende Wirkung. Die Diurese war nur unwesentlich vermehrt, doch kann der Grund hierfür an der willkürlichen Regelung der Flüssigkeitszufuhr liegen.

Untersuchungen über die Suspensionsfähigkeit im trinkfertigen Kakao ergaben, daß die Feinheit der Vermahlung hierfür von geringerer Bedeutung ist, als der höhere Fettgehalt. Gerade die besonders fein vermahlenen Reichardt'schen Kakaos entmischten sich schneller als die weniger feinen aber erheblich fettreicheren Sorten.

H. Bischoff (Berlin).

Weitere Mitteilung über die Verwendung der alkalisierten Buttermilch als Säuglingsnahrung und über die Dauerpräparate der alkalisierten Buttermilch.

(L. Moll. Dtsch. med. Wochschr. 32, 1906.)

Die klinischen Beobachtungen, nach denen die längere Verwendung saurer Buttermilch zu Schädigungen, Darm-Katarrhen usw. gelegentlich führte, haben zu Versuchen mit alkalisierter Buttermilch Veranlassung gegeben.

Die Bereitung erfolgt in der Weise, daß zu 1 Liter Buttermilch 52 g einer Mischung von Milchzucker 20 g, Rohrzucker 20 g, Knorrs diastasiertem Reismehl 9 g, Natrium carbon. sicc. 3 g hinzugefügt werden. Die Mischung wird nach ordentlichem Verrühren unter ständigem Quirlen aufgekocht, nach dem Kochen wird das Gefäß vom Feuer weggezogen und das Quirlen noch 5 Minuten lang fortgesetzt. Die Einzelportionen werden noch heiß in gründlich gereinigte und gut verschließbare Fläschchen gefüllt, langsam abgekühlt und auf Eis gestellt.

Von dieser alkalisierten mageren Buttermilch stellten 100 g pro Kilo das Existenzminimum dar. Es genügen 6 Mahlzeiten in 4stündigen Pausen.

Wenn bei genügenden Tagesmengen der mageren Buttermilch und guten anfänglichen Erfolgen Gewichtsstillstand eintritt, so kann durch Zusatz von 10 % Zentrifugierrahm oder von Haussahne der Nährwert erhöht werden (alkalisierte fette Buttermilch). Nach Molls Erfahrungen bewährte sich die alkalisierte Buttermilch

1. als Beinahrung bei gesunden Brustkindern wegen Insuffizienz der Mutter;

2. als ausschließliches Nährmittel für gesunde Kinder, deren Verdauungsvermögen von allem Anfange an ein gutes war oder vorher durch unzweckmäßige Ernährung gelitten hatte;

3. als ausschließliches Nährmittel für frühgeborene, lebensschwache Kinder;

4. als Beinahrung neben Brust oder als ausschließliche Nahrung bei atrophischen, durch chronische Darmerkrankung herabgekommenen Kindern;

5. als Diätetikum bei subakuten oder chronischen hartnäckigen Dyspepsien, namentlich bei jenen, welche mit schlechter Fettverdauung einhergehen.

Moll hat dann auch die alkalisierte Buttermilch in Dauerpräparaten herstellen lassen

1. als alkalisierte Buttermilch in kondensierter Form. Diese wird so zubereitet, daß der Inhalt einer Büchse in einer heißen Mehlabkochung,



15 g Mehl auf $^{3}/_{4}$ l Wasser, verrührt und aufgequirlt wird. Diese Buttermilchkonserve erscheint in 2 Formen entsprechend der mageren und fetten Buttermilch und hat in ihrer Anwendung die gleichen Indikationen, wie die frisch angewendete Buttermilch.

2. Die alkalisierte Buttermilch in Pulverform wird in Menge von 1 Eßlöffel (15 g) in acht Eßlöffel Wasser verrührt und unter beständigem Quirlen langsam aufgekocht. Die fertige Mischung entspricht an Nährwert einer gleichen Menge von magerer frischer alkalischer Buttermilch. Auch dieses Pulver wird nach den gleichen Grundsätzen wie das frische Präparat angewendet. Zur Erhöhung des Nährwertes kann die Zubereitung später durch Mischung des Pulvers mit Milch 1:8 erfolgen.

Menzer (Halle a/S.).

Behandlung der Hämoptoe.

(Lawrason Brown, amer. journ. of the med. scienc., August 1906.)

Nachdem die Hämoptoe lange, und noch von Niemeyer, für den Vorläufer, wenn nicht für die Ursache der Lungentuberkulose gehalten worden, steht erst seit den Untersuchungen Rasmussen's (Edinb. med. journ. 1868) fest, daß ihr fast immer ein Aneurysma eines Astes der Pulmonalarterie, fast nie einer Pulmonalvene oder einer Bronchialarterie zugrunde liegt, das seinerseits wieder die Folge der Gefäßveränderungen im Gebiete der Pulmonalgefäße bei Lungentuberkulose ist. Theoretisch könnte man daher sagen, daß alle Mittel, welche die Gewinnbarkeit des Blutes vermehren, seinen Lauf verlangsamen, seine Menge vermindern, seinen Druck herabsetzen oder das erkrankte Gefäß zur Zusammenziehung bringen, der Hämoptoe vorbeugen. Calciumchlorid und Digitalis haben B. jedoch im Stich gelassen. Alle Drogen, die eine Gefäßkontraktion bewirken, erweisen sich als schädlich, insofern sie die gesunden Gefäße verengen, während die kranken dem vermehrten Druck nicht standhalten können. Die Hämoptoe selbst vermindert die Blutmenge, und daher ist der Aderlaß nutzlos und selbst schädlich. In derselben Richtung wirkt das Abbinden der Glieder, eine Modifikation des Junod'schen Stiefels. Aus allen diesen Gründen hat sich die Aufmerksamkeit neuerdings den Nitriten zugewendet, deren Wirkung hauptsächlich in einer Dilatation der Unterleibs- und der peripheren Gefäße, besonders des Kopfes und Nackens besteht, wobei in diesen bei gleichzeitig beschleunigter Herzaktion der Blutdruck merklich herabgesetzt wird. Amylnitrit wirkt fast augenblicklich, aber nur für ungefähr 5 Minuten, Nitroglyzerin und alle andern Nitrite weniger kräftig, aber länger, Nitroglyzerin schneller und intensiver, aber kürzer als Natriumnitrit. Bei beiden markiert sich die Wirkung in $^{1}/_{4}$ und dauert 1—2 Stunden, Erythroltetranitrat wirkt langsamer und erreicht die Höhe seiner Wirkung nach 2 Stunden, die Dauer dieser ist aber länger. Sonach würde es sich empfehlen, bei Hämoptoe Amylnitrit zu geben und die Gabe nach 5 Minuten zu wiederholen, demnächst Nitroglyzerin oder Natriumnitrat und nach 20—30 Minuten Erythroltetranitrat, die Schwierigkeit ist nur, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann die Gabe wiederholt werden muß, um für einige Zeit einer Herabsetzung des pulmonalen Drucks in richtigem Maße sicher zu sein. Es ist gefährlich, ihn zu stark, und gefährlich, ihn nicht genug herabzusetzen. B. rät zu Amylnitrat in Verbindung mit Nitroglyzerin oder besser Natriumnitrit — wenn der Kranke nervös ist, mit vorhergehender Morphiuminjektion — und



läßt den Blutdruck alle 2 Stunden kontrollieren. Wo Amylnitrit nicht eingeatmet werden kann, sollte Natriumnitrit oder Nitroglyzerin subkutan gegeben werden, unter steter Beobachtung des Sphygmographen durch eine zuverlässige Wärterin. Der Blutdruck wird zweckmäßig zwischen 100—115—120 mm Quecksilber gehalten.

Das häufige Auftreten der Hämoptoe besonders des Morgens erklärt sich B. nach der Howell'schen Theorie vom Schlaf, der zufolge während dieses das Gefäßverengerungszentrum erschlafft ist und beim Erwachen seinen früheren Tonus wieder annimmt. **Peltzer.**

Zur internen Behandlung der Perityphlitis.

(Zollikofer, Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte, 1906, No. 17.)

Z. ist der Ansicht, daß das Durstenlassen der Perityphlitiskranken nicht nur eine unnötige Qual, sondern auch schädlich sei, da es (nach Dennig's Versuchen) den Eiweißzerfall befördere und die Ausscheidung giftiger, aus dem Darm resorbierter Stoffe durch den Urin hintanhalte. Er gibt seinen Kranken neben so viel Opium, als zur Milderung der Schmerzen erforderlich ist, mehrmals täglich Klystiere von $^1/_4$—$^1/_3$ Liter 6‰ warmer Kochsalzlösung unter geringem Druck. Eine peristaltische, Mehrung der Schmerzen und Stuhlgang herbeiführende Wirkung hat er, im Gegensatz zu den Nährklystieren, dabei nie beobachtet, öfters dagegen Herabsetzung des Pulses als Folge der beseitigten Säfteeindickung und Aufhörung der Koliken und des Erbrechens, als deren Ursache er in vielen Fällen die Resorption giftiger Darmprodukte ansieht.

Z. scheint der Ansicht zu sein, daß man die Perityphlitiskranken allgemein dursten lasse; nach des Ref. Meinung ist das nicht der Fall, und auch nicht notwendig, da langsame Wasserzufuhr vom Munde aus gewöhnlich vertragen wird. Doch ist es sehr interessant, daß er für andere die Erfahrung von der Unschädlichkeit kleiner Tränkklystiere gemacht hat. **von den Velden.**

Über Hochfrequenz-Ströme.

Professor Teissier hatte die Frage nach dem therapeutischen Wert der Hochfrequenz-Ströme in der diesjährigen Association française pour l'avancement des sciences auf die Tagesordnung gesetzt. Die Mehrzahl der Ärzte, denen hierüber Erfahrungen zur Verfügung stehen — wie E. Doumer (Lille), Chanoz (Lyon), Imbert (Montpellier) —, bestätigten die bisher übliche Lehre von der blutdruckerniedrigenden Wirkung; einzelne wollten auch Heilerfolge bei Diabetes gesehen haben.

Dagegen erklärten Widal und Chalamelle, bei passendem Verhalten — z. B. bei physischer und psychischer Ruhe — sinke der Blutdruck auch ohne Hochspannungsströme, bezw. lasse sich — wenn einmal erniedrigt — durch diese nicht weiter heruntersetzen; und was den Einfluß auf Stoffwechselvorgänge betreffe, so hätten sie weder ein Aufhören der Glykosurie noch eine Veränderung in der N-, Harnstoff- und NaCl-Ausscheidung erkennen können.

Ist es nicht ein Widerspruch, wenn auf der einen Seite gelehrt wird, diese Ströme dringen überhaupt nicht in den Körper ein, und wenn ihnen auf der andern Seite solche erstaunliche Wirkungen zugeschrieben werden? **Buttersack (Berlin).**



Heiße Bäder bei Chlorose.

(Friedel, Progr. méd., 1906, No. 33, S. 521.)

Von der Idee, eine bessere Blutmischung herbeizuführen — man sieht, die Lehre von den Krasen und Dyskrasieen ist noch lebendig, wenn auch die offizielle Wissenschaft diese präzisen Ausdrücke nicht mehr anwendet — läßt Friedel seine Chloro-anämieen schwitzen, um dadurch die Konzentration des Blutes zu beeinflussen. Das wäre an sich weiter nicht bemerkenswert; indessen seine Improvisation eines Heißluftbades ist vielleicht doch dem einen oder andern von Wert. Fr. setzt seine Patienten auf einen Rohrstuhl, darunter 2—4 Kerzen, und deckt das Ganze mit tief herunterhängenden Decken zu. Nach 15—20 Min. bringt man den Kranken — in eben diese Decken eingewickelt — in sein Bett und läßt ihn dort nachschwitzen.

Man kann diese Methode natürlich auch bei Influenza, Rheumatismus u. dgl. anwenden. Buttersack (Berlin).

Antisepsis und Asepsis im Typhus.

(Cl. B. Ker. Edinburgh medical Journal, Vol. LXII., 1906, p. 29.)

Ker berichtet über vergleichende Typhusbehandlung in Edinburgh City Hospital; außer exspektativer Behandlung kam eine medikamentöse in Betracht, so wurde Naphthol oder Guajakolkarbonat alle 4 Stunden zu 6—9 grs (0,3—0,5 g), Kalomel jeden anderen Tag zu 3—5 grs (0,2 bis 0,3 g) während des Fiebers gegeben.

Behandlung	Zahl der Fälle	Zahl der Todesfälle	Durchschnittl. Alter	Darmblutung %	Perforation %	Rezidive %	Todesfälle %
exspektativ-symptomatisch	51	6	16	7,8	0	9,8	11,7
Naphthol	47	0	18	10,6		8,5	0
Guajakol od. Thymol	54	3	17	5,5		3,8	7,4 (?)
Kalomel	43	0	11	0		2,3	0

Eine weitere Tabelle über 1155 Fälle von Mai 1897 bis Dezember 1905 ergibt:

Behandlung	Fälle	Darmblutung %	Perforation %	Rezidive %	Todesfälle %
exspektativ	397	8,06	3,27	5,79	11,83
Kalomel und Spülung	758	8,04	1,71	3,95	9,36

Die Irrigationen des Dickdarms wurden mit vorher gekochtem Wasser von 47—48° C. mit Trichter bei Seitenlage des Kranken vorgenommen, jedesmal $1^1/_2$—2 l. Auch wurde auf reichliches Wassertrinken gehalten, so dass der Kranke zusammen mit der sonstigen eingeführten Flüssigkeit auf 10 Pinten = $5^1/_2$ l kommen sollte. H. Vierordt (Tübingen).

Ameisensäure bei Diphtherie.

(Dav. H. Croom. Edinburgh medical Journal, Vol. LXII., 1906, p. 337.)

Die Hauptgefahren in der Diphtherie bestehen in Herzlähmung, Paralysen (worunter auch periphere und muskuläre), Albuminurie als Ausdruck der Toxämie. Croom sieht in der Ameisensäure ein zweckentsprechendes Mittel, da sie die gestreifte Muskulatur erregt, (in konzentrierter Form) den Blutdruck erhöht, die Diurese steigert und die Albuminurie vermindert. — An 3 Serien von je 100 Krankheitsfällen wurden jeweils in den Monaten Januar/März Strychnin, späterhin Ameisen-



säure verabreicht. Die im City Fever Hospital gemachten Beobachtungen sind in nachstehender Tabelle zusammengestellt:

Jahr	Art der Behandlung	gestorben	Paralyse	Albuminurie
		%	%	%
1904	Strychnin	10	17	45
1905		7	17	35
1906	Ameisensäure	2	3	10
(1905/06	Strychnin	9	8	35)

Die ( ) Fälle sind solche (wieder 100 an der Zahl), welche unmittelbar vor Aufnahme der Ameisensäure-Therapie zur Beobachtung kamen, aber mit Strychnin behandelt wurden. Die Säure wurde in 25 % Lösung von 1060—63 spezif. Gewicht verabreicht; zunächst, je nach Alter des Kranken und Schwere des Falls 5—20 minims (0,3—1,2 g), 4stdlch. 10—14 Tage lang, dann Herabgehen auf etwa die Hälfte für 14—18 Tage.

H. Vierordt (Tübingen).

Zur Behandlung des Asthma.

(J. Hirschkron. Prag. med. Woch., 1906, No. 26.)

In einem Falle von Morphiumidiosynkrasie bei einem Asthmatiker, bei dem das von Hirschkron auf der Höhe des asthmatischen Anfalls fast allein wirksam befundene Morphium also nicht angewandt werden konnte, wurde von ihm mit Erfolg Theobromin verordnet, was sich in Form des in Wien von der „Apotheke Austria“ hergestellten Dispnon besonders wirksam erwies. Das sogenannte Dispnon besteht aus: Theobromin. natriosalicyl 0.25, Theobrom. natr. acet. 0.1, Extr. Quebracho 0.1, woraus mit Hilfe von Zucker Tabletten hergestellt sind. Es werden tägl. 3 bis 4mal tägl. je 2 Tabletten gegeben.

R. Stüve (Osnabrück).

Zur physiologischen Wirkung der Hydrastis Canadensis und des Ergotins auf die Zirkulationsorgane und die Uterusmuskulatur.

(L. Fellner, Arch. f. Gynäkol., 78. Bd., 3. Heft.

Die pharmakologischen Versuche Kardinowski's an der isolierten Gebärmutter haben Fellner zur Aufnahme früherer Versuche gebracht und er hat übereinstimmend mit Kardinowski gefunden, daß die durch Hydrastis und Secale cornutum hervorgerufenen Uteruskontraktionen unabhängig von der Wirkung dieser Gifte auf das Gefäßsystem sind. Die durch die Secalepräparate erzeugten Uteruskontraktionen sind tetamischen Charakters. Dagegen hat Fellner im Gegensatz zu Kardinowski gefunden, daß die durch Hydrastis hervorgerufenen Kontraktionen den tetanischen Charakter nicht haben. Auch hat er im Gegensatz zu K. das Fluidextrakt und das Ergotin stets sehr wirksam gefunden. Fellner glaubt, daß praktisch die Eigenschaft der Hydrastis, den durch Ergotin erzeugten Kontraktionen ihren tetanischen Charakter zu nehmen, so zu verwenden sei, daß durch kombinierte Anwendung beider Mittel ein wirksames und ungefährliches Wehen erregendes Mittel zu erhalten werden könnte.

Referent, der nach Secalegaben mehrfach bei der kreißenden Frau Tetanie gesehen hat, muß dringend vor einer solchen Übertragung von Hund- und Kaninchenexperimenten auf die Frau warnen.

Hocheisen.



Über Argentum colloidale.

(Charrin, V. Henri et Mercier-Vinard, argent colloïdal sur le bacille pyocyanique. Soc. de Biologie, 21. Juli 1906. — Progrès méd. 1906, No. 31, S. 874.)

Die genannten Forscher haben zu Gelatine-Nährböden kolloidales Silber verschiedener Präparation hinzugefügt und dann Pyozyaneus darauf geimpft. Das Ergebnis war, daß das Wachstum um so geringer ausfiel, je feiner die Verteilung des Silbers in den einzelnen Präparaten gelungen war.

Zu demselben Resultat war schon Mlle. Cernovodeanu gekommen, die mit Milzbrand, Staphylokokken, Koli- und Flexnerbazillen, sowie mit dem sog. Typhusbazillus gearbeitet hatte. Buttersack (Berlin).

Narbenbehandlung durch Licht und Radium.

(Foveau de Courmelles, traitement des chéloides par la lumière et le radium. Assoc. française pour l'avancement des sciences, Lyon, August 1906.)

Häßlichen Narben ist oft nicht beizukommen. Da leistet dann das Eisenlicht oder das Volta-Kohlenbogenlicht gute Dienste, desgleichen die ultravioletten Strahlen der Hochspannungsströme, das Radium und die X-Strahlen.

Auch Narben nach Injektionen, mit Fisteln, heilen unter diesen Agentien aus. Buttersack (Berlin).

Neue Bücher.

Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie zum Gebrauche für Ärzte und Studierende, von E. Lexer. Stuttgart, Enke, 2. Aufl. 1906, 2 Bde. mit 390 teils farb. Abbild. u. 2 Tafeln, Preis Mk. 22,60.

Das Buch bietet bei verhältnismäßig geringem Umfang eine Fülle von Material und vorzügliche, der ersten Auflage gegenüber vermehrte Abbildungen. Die zahlreichen Hinweise auf die Literatur machen es auch als Repertorium schätzbar. Aus Rücksicht auf die Studierenden ist natürlich manches breit behandelt, was diese doch nur praktisch erlernen können, doch lohnt die reiche Erfahrung des Verfassers die Lektüre auch dieser Abschnitte.

Öfters ist man erfreut, manches, was schon seit längerer Zeit stillschweigend ausgeübt wurde, schließlich durch die offizielle Weihe des Lehrbuches bekräftigt zu sehen. So sagt sich Lexer im ganzen von der chemischen Reinigung der Wunden los und empfiehlt Abspülung mit physiologischer Kochsalzlösung (reines Wasser tuts freilich auch). In der Wundbehandlung zeigt sich eine erfreuliche Anpassung an die natürlichen Heilungsvorgänge, doch fällt seine Vorliebe für die althergebrachte Jodoformgaze auf. Übertreibungen, wie Gesichtsmaske und Zwirnhandschuhe lehnt er ab, hält aber an den v. Bergmann'schen Vorschriften der Händedesinfektion fest. Wer sein Leben in Kliniken verbringt, in denen ärztliche Anordnungen streng befolgt werden, hat keine Gelegenheit sich zu überzeugen, daß auch in Krankenhäusern, wo der Arzt die zweite oder dritte Rolle spielt und an der gelieferten Reinlichkeit nicht mäkeln darf, die Wundheilung, tech-



nisch gutes Operieren vorausgesetzt und von allergröbsten Verstößen abgesehen, eine gute ist. Die Wichtigkeit guter Technik, insbesondere der Blutstillung und Regelung der Abflußverhältnisse, für die Heilung betont übrigens Lexer im Gegensatze zu der Zeit, wo unter dem Wahrzeichen des Karbols und Sublimats alle Pfuscherei straflos erschien. An der Richtigkeit der Annahme, daß diejenigen Hände, aus denen auf dem Nährboden wenige Bakterien zu züchten sind, auch zum Operieren die geeignetsten seien, daß also die Bakterien das punctum saliens sind, zweifelt er nicht, doch hält er sich von mancherlei Übertreibungen und Einseitigkeiten der Laboratoriumsbakteriologie fern. Ein näheres Eingehen dürfte überflüssig sein, da das bakteriologische Bekenntnis auf die Tüchtigkeit des Chirurgen geringen Einfluß übt. Erwähnt sei nur, daß die Spezifizität der Bakterien mehr und mehr eingeschränkt und ihre weitgehende Vertretbarkeit anerkannt wird.

Die Ausdrücke Pyämie und Sepsis ersetzt L. durch „pyogene metastasierende Allgemeininfektion“ und „pyogene nicht metastasierende Allgemeininfektion“. Da niemand mehr an die ableitungsgemäße Wortbedeutung von Pyämie und Sepsis denkt, so dürften die alten einfachen Namen den Vorzug verdienen, umsomehr, als bei der Häufigkeit der Zwischenformen und der Inkonstanz des Krankheitsbildes die neuen Namen so wenig wie die alten zur Charakterisierung hinreichen.

Was die Behandlung der entzündlichen Affektionen betrifft, so sagt sich L. von der unterschiedslosen Befolgung der Regel ubi pus, ibi incide los, indem er z. B. bei Sehnenscheidenentzündung unter Umständen bei Hochlagerung und Ruhigstellung den spontanen Rückgang abwartet. Den Enthusiasten für Bier'sche Stauung gegenüber hält er daran fest, daß wir die guten Wirkungen der Hochlagerung und Immobilisierung nicht geträumt haben. Heilung durch Stauung hält er nur bei leichteren infektiösen Prozessen für möglich, während er bei schwereren oft Schaden gesehen hat, auch läßt er das Bier'sche Verfahren nur für die Spitalspraxis zu. Er widerrät, erst nach Erweichung der Infiltration zu indizieren, den Eiter auszudrücken, den feststellenden Verband wegzulassen und frühzeitig Bewegungen zu machen. Bei der Behandlung mit Saugglädern hält er — im Gegensatz zu den Erfindern — die frühzeitige Entfernung der Entzündungsherde für das wirksame. — Die Erfolge der Credé'schen Silbertherapie bei Sepsis hält er für Täuschung.

In der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose betont L. die Wichtigkeit der Allgemeinbehandlung. Die Gelenktuberkulose behandelt er vorzugsweise konservativ, event. in Verbindung mit Jodoforminjektionen. Die Sterilisierung der Jodoformglyzerine erklärt er für unnötig.

Sehr ausführlich ist das Kapitel der Geschwülste behandelt. In betreff der Aetiologie ist L. sehr zurückhaltend und weist die bakteriellen Hypothesen ganz ab. Da der Chirurg der vollendeten Tatsache, der entwickelten Geschwulst, gegenübersteht, kann ihm auch die Kenntnis der Ursachen wenig nützen. Überraschend wirkt, bei des Verf. großer Objektivität, die Behauptung, daß Rezidive nach operativer Entfernung fast nur dann auftreten, wenn Geschwulstteile im Gewebe zurückgeblieben sind. L. gibt zu, daß die Malignität am infiltrierenden Wachstum und der Fähigkeit, Metastasen zu bilden, erkannt wird, nicht an sichtbaren Eigentümlichkeiten der Geschwulst-



zellen, womit zugleich zugegeben ist, daß die mikroskopische Diagnose häufig im Stiche läßt. Die Bestrahlungsbehandlung läßt er nur bei kleinen flachen Hautkrebsen zu und betont, daß trotz scheinbarer Vernarbung die Neubildung in der Tiefe fortschreiten kann.

Die Objektivität, das Festhalten am Bewährten und die Unabhängigkeit von Modeansichten ist bei diesem Lehrbuch, dem eine lange Wirksamkeit zu wünschen ist, besonders erfreulich. von den Velden.

Schlockow, der Kreisarzt. 6. vermehrte Aufl. bearbeit von E. Roth und A. Leppmann, Berlin 1906, Verl. Richard Schoetz. 2 Bd. Pr. 30 M., geb. 33,50 M.

Das bekannte Werk von Schlockow, das der Mehrzahl der Kreisärzte zu ihrer Ausbildung gedient und in der Führung ihrer Dienstgeschäfte als zuverlässiger Ratgeber sich erwiesen hat, ist, nachdem die Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten gesetzlich geregelt worden ist, von Roth und Leppmann, deren Namen als Sachverständige und durch literarische Arbeiten allgemein bekannt sind, einer Neubearbeitung unterzogen worden. Eine gründliche Abänderung und Umgestaltung hat vor allem das Kapitel über Infektionskrankheiten erhalten, aber auch bei den anderen Gebieten der Sanitäts- und Medizinalpolizei, wie der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie waren die Herausgeber bestrebt, die an der Hand der Errungenschaften der Wissenschaft gewonnenen Erfahrungen für den Praktiker nutzbar zu machen. Hierdurch hat das Werk an Umfang recht erheblich zugenommen, besonders ist Band I, Medizinal- und Sanitätswesen derart voluminös geworden, daß man sich die Frage vorlegen muß, ob es nicht im Interesse gerade des praktischen Medizinalbeamten liegen würde, wenn hier eine Teilung durchgeführt würde, dahingehend, daß die praktischen die Medizinalpolizei betreffenden Fragen von den wissenschaftlichen Erörterungen über bakteriologische und chemische Arbeiten getrennt würden. Dies erscheint um so mehr wünschenswert, als eine nicht geringe Zahl der Medizinalbeamten kaum in der Lage sein dürften, selbständig Untersuchungen auszuführen, die, um einwandfreie Resultate zu liefern, von Spezialisten und in gut ausgestatteten Laboratorien vorgenommen werden müssen. Andererseits wäre auch zu erwägen, ob es dann ratsam ist, ein Buch, das von Medizinalbeamten fast täglich in die Hand genommen werden muß, mit ausführlichen Abhandlungen über Cholera, Pest, Aussatz, Flecktyphus, Krankheiten, die gemeinhin für Deutschland nur ein beschränktes Interesse haben, zu belasten, oder ob nicht besser die fremden Seuchen, die stets nur in großen Zeitintervallen für den praktisch tätigen Kreisarzt aktuell werden, gesondert abzuhandeln. Dies erscheint um so mehr angebracht, als ja gerade beim Ausbruch derartiger exotischer Seuchen gemeinhin geschulte Spezialisten den Kampf zu organisieren haben. Wenn somit die Behandlung der fremden Seuchen in einem besonderen Abschnitte und Bande vorgenommen würde, würde die Handlichkeit gewinnen und der Kreisarzt das täglich Erforderliche übersichtlicher zur Verfügung haben. Unberücksichtigt können die exotischen Seuchen naturgemäß nicht bleiben, wenn das Werk vollständig sein soll. Ein zweiter Wunsch des Referenten geht dahin, daß mit desinfektorischen Maßnahmen weniger schablonisiert werde. Die kleinen Leitfäden für Desinfekteure machen

völlig berechtigt keine Unterschiede; ein für Medizinalbeamte bestimmtes wissenschaftliches Werk sollte aber bestrebt sein, bei den einzelnen Krankheiten sorgsam zu unterscheiden und niemals unnötige desinfektorische Maßnahmen anordnen. H. Bischoff (Berlin).

Chemie in Küche und Haus. Von G. Abel. Leipz. 1905. Verl. von B. G. Teubner. 162 S. Pr. geb. 1,25 M., geheftet 1 M.

Das als 76. Bändchen der Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen „Aus Natur und Geisteswelt" erschienene Wirk bringt in gedrängter Kürze in Vortragsform die in Küche und Haus sich vollziehenden physikalischen und chemischen Prozesse. Trotz der populären Darstellung läßt das Buch den erfahrenen und wissenschaftlich hochstehenden Autor klar hervortreten und bringt auch für den Nicht-Laien viele Anregungen. Besonders empfohlen sei es denen, an welche gelegentlich ähnliche Anforderungen herantreten, einen an sich spröden Stoff interessant und allgemein verständlich zu behandeln. Als besonders gelungen wüssen die Angaben aus dem Gebiete der Ernährung bezeichnet werden, wenn auch der Alkohol für ein für die Allgemeinheit bestimmtes Buch reichlich unschuldig hingestellt wird. Trotz des niedrigen Preises sind die im Texte beigegebenen Abbildungen, sowie eine mehrfarbige Tafel über die Zusammensetzung einer großen Zahl Nahrungsmittel, wie überhaupt die ganze Ausstattung als gediegen zu bezeichnen. H. Bischoff (Berlin).

Der Ileus. Pathologie und Klinik des Darmverschlusses. Mit 224 Abbildungen im Text. Von M. Wilms, Deutsche Chirurgie, herausg. von E. v. Bergmann u. P. v. Bruns. Lieferung 46 g. Verlag von Ferd. Enke. Stuttgart 1906. 803 S. M. 30.

Der Begriff „Ileus" ist kein feststehender; er soll stets, wenn irgend angängig, durch den pathologisch-anatomischen Befund ersetzt werden. In der Tatsache, daß diese Forderung bei der Unsicherheit der Diagnostik vorläufig vielfach ein frommer Wunsch bleibt, liegt die Notwendigkeit begründet, trotzdem am Begriff „Ileus" festzuhalten — schon deshalb, weil dieser dem Praktiker die ganze schwere Verantwortung des Falles vor Augen führt. Das Thema hat 1876 von Leichtenstern, 1893 und 1895 von Nothnagel eine eingehende Bearbeitung erfahren; eine Darstellung von chirurgischer Seite fehlte bisher Diese Lücke auszufüllen ist das Buch von Wilms, welches soeben als Lief. 46, g. der „Deutschen Chirurgie" erschienen ist, bestimmt.

Das breit angelegte Werk bespricht die Pathologie und Klinik des Darmverschlusses nach folgender Disposition: Geschichte, Anatomie, Physiologie, Chemie pp.; Dynamischer Ileus; Obturationsileus; Strangulationsileus; Ungewöhnliche Ileusformen; Hirschsprung'sche Krankheit; Meckel'sches Divertikel; Volvulus; Knotenbildungen des Darms; Invagination pp.; Allgemeines über Darmverschluß und Behandlung.

Im Rahmen eines kurzen Referates kann nur hervorgehoben werden, daß die Arbeit in klarer anschaulicher Darstellung die bis jetzt umfassendste Besprechung des für den Chirurgen und Gynäkologen wie für den Internen gleich wichtigen Grenzgebietes der Medizin mit nachdrücklicher Betonung des chirurgischen Standpunkts bringt. Das dem

Werk vorangestellte Literaturverzeichnis und die ausführlichen kritischen Erörterungen der einzelnen Kapitel werden dem Spezialchirurgen trotz eines hie und da stark betonten subjektiven Standpunkts ein wertvoller orientierender Ratgeber sowohl bei wissenschaftlicher Arbeit wie bei seiner praktischen Tätigkeit werden. Das kann die Tatsache beweisen, daß das Kapitel „Ileus" im Handbuch für praktische Medizin auf 25 Seiten abgehandelt ist. Dem Praktiker dürfte die Erörterung der Frage über die heutigen Behandlungschancen der externen und internen Therapie von besonderem Interesse sein, in welcher Verf. einen bei dem jetzigen Stand unseres Wissens wohl kaum anfechtbaren vermittelnden Standpunkt einnimmt. Sind doch die Fragen: Welchen Wert haben die Abführmittel, die hohen Einläufe; die Behandlung mit Atropin, mit Opium usw.? gerade in unseren Tagen wieder sehr aktuelle und nicht bestimmt beantwortete. Nocet, qui exspectat gilt für die meisten Fälle! Diesen Mahnruf führt Verf. eindringlich all den Ärzten vor Augen, die einen Ileusfall nach Lage der Verhältnisse abwartend behandeln zu können glauben.

Druck und Ausstattung des Buches sind recht gut.

F. Kayser (Köln).

Prophylaxe und Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Von L. Kamen. Wien 1906. Verl. Josef Šafář. 5. Lief.-Schluß.

Mit den Schlußlieferungen ist das von Kamen begonnene kurz gefaßte Lehrbuch der Seuchenprophylaxe und Desinfektionstechnik, das vor allem für den Militärarzt und Sanitätsbeamten, für die der Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in der Hygiene, besonders der Bekämpfung der Inkektionskrankheiten liegt, bestimmt ist, fertiggestellt. Dem durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Hygiene, speziell der Bakteriologie bekannten Autor war es nicht vergönnt, selbst das Werk zu vollenden, nach seinem im März 1905 erfolgten Tode hat R. Doerr die Arbeit im Sinne des Verstorbenen fertiggestellt. Auch dieser von Doerr verfaßte Teil, etwa die Hälfte des Werkes, wird den Anforderungen und Bedürfnissen des praktischen Hygienikers durchaus gerecht. Die verschiedenen Ansichten der Autoren sind bei strittigen Fragen klar wiedergegeben und durch die stets beigefügte Literaturangabe dem Leser ein noch eingehenderes Studium erleichtert. Doerr hat die Literatur bis zur letzten Zeit studiert und in glatter, anregend zu lesender Sprache die noch fehlenden Kapitel (Ruhr, Weil'sche Krankheit, Cholera, akute Exantheme, Trachom, venerische und Wundinfektionskrankheiten) behandelt. Auch er legt vor allem das Schwergewicht auf die Ätiologie und Prophylaxe, wie dies von Kamen beabsichtigt war. Das Werk kann jedem, der im Kampfe gegen die Seuchen tätig ist, warm empfohlen werden; es gibt wohl über alle Fragen klare Auskunft und kann als ein zuverlässiger Ratgeber bezeichnet werden. Die gute Ausstattung paßt sich würdig dem Inhalte an. H. Bischoff (Berlin).

Geschichte der medizinischen Fakultät Greifswald 1806—1906. Festschrift zur 450jährigen Jubelfeier der Universität Greifswald. Paul Grawitz. 82 Seiten mit 29 Abbildungen. Verlag von Julius Abel in Greifswald.

Von Bartolinus Corte stammt das hübsche Distichon:
Historia extinctos, medicina resuscitat aegros;
Qui medicis vitam reddit, utrumque facit.



Welche Fülle von Erinnerungen strömt auf einen herein, wenn die Namen Rudolphi, Warnekros, Rosenthal, Bardeleben, Hoppe-Seyler, Budge, Rühle, Landois, Hüter, und so viele andere ans Ohr klingen! Fast möchte man meinen, daß die zwischen ihnen und uns gelegene Frist viel länger sein müsse. Aber noch größer wird das Erstaunen, wenn wir aus Bild und Wort erfahren, unter welchen beschränkten Verhältnissen jene Männer gearbeitet haben, und die Frage drängt sich wie von selbst auf die Lippen: Was hätten sie erst geleistet, wenn ihnen unsere modernen Prachtinstitute zur Verfügung gestanden hätten? Allein sie ersetzten durch Begeisterung und Talent, was ihnen an äußeren Hilfsmitteln gefehlt hat; und wertvoller als einzelne, der Natur abgerungene Tatsachen erscheint mir das ideale Streben, das die Greifswalder Koryphaeen als Teil der großen Hochschul-Periode im XIX. Jahrhundert ihren Schülern hinterlassen haben.

Aus diesem idealen Zug, aus der uns eingepflanzten Liebe zur Wahrheit, aus dem Trieb nach Aufklärung, nach Erweiterung des Horizontes heraus möchte ich Grawitz' letzte Frage, ob noch einmal ein Jahrhundert kommen wird mit ebenso fundamentalen Fortschritten in Wissenschaft und Lehrmethode wie im verflossenen? mit einem bestimmten: Ja beantworten. Es brauchen ja nicht gerade die Anatomie und Physiologie, Chirurgie und Hygiene zu sein, die sich in demselben Tempo weiter entwickeln. Der wahre Fortschritt liegt in der Richtung zur Humanität, in der wachsenden Erstarkung derjenigen Kräfte, welche den Menschen über das Tier erheben und zum Menschen machen, der intellektuellen, sittlichen und religiösen Triebe (Rümelin). Ich glaube mit Lessing unbedingt an die Zeit eines neuen ewigen Evangeliums, „da der Mensch das Gute tun wird, weil es das Gute ist, und nicht weil willkürliche Belohnungen darauf gesetzt sind" (Erziehung des Menschengeschlechtes § 85/86), und an solcher Vorwärtsentwickelung arbeiten derlei Rückblicke, wie Grawitz uns einen hat tun lassen, scheinbar unmerklich, aber darum doch wirksam mit. **Buttersack (Berlin).**

Über Vibrations-Massage. Arno Hohnbaum (Harnover). Hannover u. Leipzig, Hahn'sche Buchhandlung 1906. 90 Seiten. 2,50 Mk.

Die Firma J. H. C. Frie in Hannover hat einen Apparat: Präzisions-Viberon nach den Angaben von Sartori in den Handel gebracht (Preis 200 Mk.). Das wesentliche ist daran, daß als Betriebskraft nicht Elektrizität, sondern Kohlensäure zur Verwendung kommt. Hohnbaum hat solch einen Apparat benützt und berichtet im vorliegenden Heftchen über seine eigenen Erfahrungen damit und über jene von anderen Ärzten. Ozaena, Magenatonie, Ulcus cruris, Conjunctivitis chronica, Klappenfehler e tutti quanti sind damit günstig beeinflußt worden, so daß für einen Arzt fern von elektrischen Zentralen sich gewiß oft genug Verwendung für den Apparat finden wird. **Buttersack (Berlin).**

Die Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung, von F. Calot, übers. von Ewald. Stuttgart, Enke 1906. 283 S., 206 Abb. Preis Mk. 10.

Vergl. Referat auf Seite 952.

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von
Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.
No. 33. Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. 20. November.

Referate und Besprechungen.

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Die Theorie der Opsonine.

(George W. Ross, Brit. med. journ., 7. 7. 1906.)

Die Behandlung einer Bakterieninfektion nach Wright's Methode besteht in der Steigerung der antibakteriellen Substanzen des Blutes durch Impfung des Patienten mit abgestorbenen Mikroorganismen derselben Spezies, welche den Krankheitszustand erzeugt und aufrechterhält. Vom opsonischen Standpunkt aus bilden tuberkulöse Infektionen zwei Gruppen: Lokalisierte tuberkulöse Infektionen, wie Lupus, tuberkulöse Zystitis, tuberkulöse Drüsen des Halses usw., und nicht lokalisierte Systemerkrankungen. Bei der ersten Gruppe wurde der opsonische Index niedriger als 0,8, d. h. unter der niedrigsten Grenze des Normalen gefunden. Gelegentlich kann es sogar in lange dauernden Fällen von Lupus auf 0,2 sinken. Möglicherweise geht dieses Sinken des opsonischen Index einer Infektion vorher oder mit anderen Worten, die herabgesetzte opsonische Kraft macht eine tuberkulöse Infektion möglich. In der Mehrzahl der bisher gehörigen Erkrankungsformen kann der opsonische Index wieder ansteigen, pari passu, damit der tuberkulöse Prozeß gebessert und beschränkt, ja sogar geheilt werden, wenn genügend lange Zeit verflossen ist, um einen Rückfall auszuschließen. Die Grundzüge der Behandlung in einem Falle von lokalisierter Tuberkulose entspricht den von Zuständen wie Furunkulose, Sykosis usw. Die tuberkulo-opsonische Kraft des Blutes wird bestimmt und die Impfung mit einem Vakzin vorgenommen. Als Vakzin dient T. R. Die Erfahzrungen bei lokalisierter Tuberkulose seitens des Verfassers sind zwar nur gering, doch hält er das Wright'sche Verfahren für durchaus berechtigt. Aus der zweiten Gruppe unterzieht er die Lungentuberkulose einer Betrachtung. Die Untersuchung des Charakters des opsonischen Index bei verschiedenen Varietäten der Lungentuberkulose läßt folgende allgemeine Sätze aufstellen: Frühzeitige Fälle oder vorgeschrittene, nach längerer, vollständiger Bettruhe oder Sanatoriumbehandlung zeigen einen niedrigen oder einen herabgesetzten opsonischen Index; vorgeschrittene Fälle zeigen einen hohen oder einen schwankenden opsonischen Index. Unter 100 Fällen fand Ross 51 mal bei der ersten Untersuchung einen opsonischen Index von 1,2 und mehr. Es handelte sich um mehr weniger vorgeschrittene Fälle. Dagegen



zeigen die Berichte aus Sanatorien, in welchen frühzeitige Fälle zur Behandlung kamen, einen niedrigen oder einen herabgesetzten Index. Die Wichtigkeit dieser Tatsache kann nicht leicht überschätzt werden, weil es wahrscheinlich darauf hindeutet, daß der tuberkulöse Prozeß zur Lokalisation neigt. Man hat daher aus verschiedenen Gründen ein Recht anzunehmen, daß Frühfälle auf T. R. ebenso günstig reagieren wie lokalisierte Erkrankungen. In zwei mit T. R. behandelten Fällen beobachtete Ross ausgezeichnete Fortschritte, da die Symptome wesentlich gebessert wurden. Die guten Fortschritte, welche vier andere mehr weniger vorgeschrittene Fälle aufwiesen, will Ross nicht auf das T. R. beziehen. Dagegen erblickt er im T. R. in Dosen von ungefähr $^1/_{1000}$ mg in geeigneten, nach dem Verhalten der opsonischen Kraft des Blutes bestimmten Intervallen eine höchst wertvolle Waffe im Kampf gegen die Lungentuberkulose.

Für die Verwertung der opsonischen Methoden in der Diagnose ergeben sich bestimmte Grundsätze. Normale Individien, welche nicht mit Bakterieninfektionen behaftet sind, zeigen eine konstante opsonische Kraft gegenüber verschiedenen pathogenen Bakterien. Individuen mit streng lokalisierter Infektion, abhängig von Mikroorganismen, zeigen einen herabgesetzten opsonischen Index zu dem besonderen Mikroorganismus gegenüber normalen Personen. Individuen mit Systeminfektionen, z. B. akuter Lungentuberkulose, zeigen einen hohen opsonischen Index oder einen zwischen hoch und niedrig schwankenden, sehr wahrscheinlich nach Wright bedingt durch wiederholte Inokulation des Patienten mit Bakterienprodukten von seinem eigenen Krankheitsherd aus, ähnlich wie bei künstlicher Inokulation. Die Differenzialdiagnose zwischen akuter Tuberkulose und Endokarditis bezw. Typhus bietet manchmal große Schwierigkeiten. Unter 3 Fällen konnte durch Bestimmung des opsonischen Index 2mal akute Tuberkulose ausgeschlossen und die Diagnose auf Endokarditis ulcerativa gestellt werden, welche durch die Autopsie bestätigt wurde, weil ein hoher opsonischer Index fehlte. In einem Falle handelte es sich um Typhus mit sekundärer Pneumonie. In der Diagnose mehr chronischer Formen von Lungentuberkulose gegenüber ähnlichen nicht tuberkulösen Krankheiten hat Ross die opsonische Reaktion bei maligner Lungenkrankheit, chronischer Bronchitis mit Emphysem, Bronchiektasie und allgemeiner Schwäche benutzt. Das Fehlen einer tuberkulösen Infektion war in diesen außerordentlich schwierig mit den sonst üblichen Untersuchungsmethoden festzustellen. Auch zur Entscheidung der Frage, ob ein Peritoneal- oder Pleuralerguß tuberkulöser Natur ist oder nicht, bietet die opsonische Methode eine wesentliche Unterstützung.

v. Boltenstern (Berlin).

Der opsonische Index bei Tuberkulösen.

(George A. Crace-Calvert, Brit. med. journ., 7. 7. 1906.)

Die untersuchten Fälle teilt Crace-Calvert in vier Gruppen. In der ersten verzeichnet er zwei Frühfälle, einmal mit niedrigem, einmal mit hohem Index, welche beide einen sehr günstigen Verlauf nahmen. Im ersten Falle war die Krankheit in der Tat leicht. Der niedrige Index zeigte an, daß eine Autoinokulation fehlte. Im zweiten Falle handelte es sich um eine etwas vorgeschrittenere Erkrankung, vielleicht infolge von Autoinokulation. In 6 anderen Frühfällen war der Index viermal



hoch, zweimal niedrig. Die Autoinokulation war nur gering, so daß sie nicht hinreichte, die natürliche Widerstandskraft mehr als leicht zu verändern. Auch diesen Fällen erging es gut. In der zweiten Gruppe von akuter Tuberkulose schwankte der Index von Tag zu Tag, war manchmal hoch, manchmal niedrig, wahrscheinlich je nach der Menge der bei Autoinokulation tätigen Toxine. Sie beeinflußten nicht nur den opsonischen Index, sondern auch die Temperatur, den Appetit usw. Ein hoher Index deutet auf eine schwache Widerstandskraft des Organismus und ist ein Zeichen für die Akutheit der Krankheit. Schnell wechselnder Index ist ein Zeichen von akuter Erkrankung und, solange er nicht beständig erhalten werden kann, ist nicht viel Aussicht für den Patienten. Bei Erkrankungen im chronischen Stadium ist der Index gewöhnlich unter oder kaum über der Norm gelegen. Es fehlt eben der Reiz der Autoinokulation. Wenn man diese Fälle mit T. R. impft, steigt gewöhnlich der opsonische Index und kann durch wiederholte Impfungen in geeigneten Intervallen hoch erhalten werden für eine mit der Zahl der Impfungen steigenden Zeit. In den Fällen von Sanatoriumheilung fand Crace-Calvert den Index 1, und höher. Jedenfalls zeigen seine Beobachtungen im Gegensatz zu den anderer Autoren, daß der Index bei sog. Sanatoriumheilung nicht notwendig niedrig zu sein braucht, wenn es auch in der Mehrzahl der Fälle so ist. Möglicher Weise ist dies bedingt durch das Fehlen von Autoinokulationen, weil die Lungenläsion in Ruhe ist, eine bedeutendere Resorption von Tuberkulin nicht statthat. Es ergeben sich also folgende Schlüsse: In leichten Frühfällen ist der opsonische Index höher als normal. In akuten Fällen schwankt der Index erheblich von Tag zu Tag. In chronischen Fällen scheint er unter die Norm zu sinken. In Fällen von Sanatoriumheilung scheint er zu schwanken.

Wenn ein hoher Index beständig erhalten wird, so ist es unzweifelhaft von Wert, während umgekehrt ein schwankender Index in akuten Fällen keine große Bedeutung hat. Günstig für den Patienten ist es, daß die erkrankten Gewebe in einem Serum eingebettet sind, welches reich an Opsoninen ist. Denn wenn die Bazillen leichter von den Phagozyten angegriffen werden können, so gibt es bessere Chancen für die Bekämpfung der Krankheit. In zwei Fällen konnte Verfasser nach wenigen Inokulationen die Bazillen im Sputum zwar nicht vermindert, aber zusammengeballt finden, eine Wirkung, welche eine Beziehung zu ergeben scheint zwischen Opsoninen und Agglutininen.

In praktischer Beziehung ist es wichtig, die Inokulationen in solchen Zwischenräumen zu machen und die Dosis so zu regulieren, daß keine prolongierte, negative Phase erhalten wird. Dies erreicht man durch häufige Untersuchung des opsonischen Index und durch entsprechende Dosen von T. R., welche experimentell festgesetzt werden und durch wiederholte Bestimmung des opsonischen Index. In der Regel soll die Dosis $^1/_{600}$ mg nicht überschreiten. Die Anfangsdosis soll geringer sein.

Crace-Calvert ist der Meinung, daß die Sanatorienbehandlung allein oder in Verbindung mit Tuberkulinimpfungen gegenwärtig die besten Resultate und Aussichten für die Heilung der Tuberkulose gibt.

v. Boltenstern (Berlin).



Kakkekokkus, der Erreger der Beriberikrankheit.

(J. Tsuzuki, Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hyg., 1906, Bd. 10, No. 13.)

In einer „ersten Mitteilung über meinem Kakkekokkus, den Erreger der Beriberikrankheit“ berichtet Tsuzuki, er habe aus dem Urin und auch aus dem Kote von Beriberikranken einen Diplokokkus isoliert, der durch das Serum Beriberikranker bei einer Verdünnung 1:50 agglutiniert werde, während das Serum Gesunder und anderweitig Kranker ihn nicht beeinflusse. Nur bei einigen Typhuskranken sei bei Verdünnug 1:20 Agglutination nachzuweisen gewesen. Im Blute hat er den Kokkus niemals auffinden können. Der Kokkus soll ein Toxin produzieren, das bei intrazerebraler und intraspinaler Injektion ebenso wie die Kokken selbst bei Meerschweinchen und Kaninchen eine der Beriberi ähnliche mit Lähmungen und kardialen Symptomen einhergehende Erkrankung verursachte. Verwunderlich ist es, daß der Kokkus, der vom Darme in den Organismus aufgenommen und durch die Nieren ausgeschieden werden soll, niemals im Blute aufzufinden war, auch ist der Agglutinationswert der Serums Beriberikranker recht niedrig, während bei Kaninchen anscheinend unschwer ein hochwertiges agglutinierendes Serum zu erlangen war. Man wird daher gut tun, sich dem neuen Erreger gegenüber noch skeptisch zu verhalten. H. Bischoff (Berlin).

Über die Herkunft der Typhusagglutinine.

(F. Azzurrini, Lo Sperimentale, Bd. 60, H. 4, 1906.)

Die Frage nach der Herkunft der Agglutinine ist bis jetzt noch nicht mit Sicherheit gelöst; sie ist auch im Vergleich zu anderen die Agglutination betreffenden Fragen — was Anzahl der Arbeiten anbelangt — stiefmütterlich behandelt worden. Nach der Ansicht der einen stammen sie aus dem zirkulierenden Blut, nach anderen aus den Leucocyten, nach anderen aus den Eingeweiden; von letzteren wollen einige nur die Milz, andere die hämatopoietischen Organe, wieder andere alle Körperorgane in Betracht kommen lassen. Dabei sollen sie nach der einen Ansicht in den Geweben entstehen, nach der andern aus den Bakterienprodukten, nach der dritten im geschlossenen Gefäßsystem — also eine weitgehende Divergenz der Ansichten. Die Versuche Azzurrini's, die sich mit dem Problem beschäftigen, wurden an Hunden angestellt, bei denen nach subkutaner Injektion von Typhustoxinen die spezifischen Agglutinine im Blut erschienen. Sie wurden nachweisbar 5—7 Tage nach der Injektion, vermehrten sich 24 Stunden sehr rasch, dann langsam bis zum 8.—10. Tag, nahmen dann rasch ab, um nach dem 15. Tag kaum mehr nachweisbar zu sein. Vergleichende Untersuchungen über die agglutinierende Kraft des Blutes aus den Arterien und Venen der verschiedensten Körpergegenden sowie der Lymphe des ductus thoracicus zeigten, daß das Blut der vena femoralis weitaus die übrigen an agglutinierender Kraft übertraf, während sie bei allen anderen ziemlich gleich war. Die Lymphe des nüchternen Tieres zeigte geringe, die des gefütterten Tieres kein Agglutinationsvermögen. Die Splenektomie beeinflußt alle diese Verhältnisse garnicht. Von den Eingeweiden besitzen lediglich Knochenmark, Milz, Lymphdrüsen und großes Netz Agglutinationsvermögen, am meisten das Knochenmark; Agglutinine sind darin schon nachweisbar, bevor sie im Blute vorhanden sind. Aus alle dem glaubt Azzurrini schließen zu dürfen, daß die Agglutinine, wenigstens beim Typhus, aus den haematopoietischen Organen, besonders dem Knochenmark, entstammen. M. Kaufmann, Mannheim.



Typhusbazillenträger in einer Irrenanstalt.

(Nieter und Liefmann, Münch. med. Woch., 1906, No. 33.)

In einer Irrenanstalt für weibliche Kranke, unter denen häufig Typhusfälle vorkamen, fanden sich unter 250 Patientinnen sieben, welche Typhusbazillen beherbergten. Zwei davon litten an den klinischen Erscheinungen der Dysenterie; das Serum der einen agglutinierte sowohl Ruhr- als Typhusbazillen. Die Verfasser erhoffen von der Isolierung dieser Individuen das Erlöschen der Endemie. E. Oberndörffer (Berlin).

Über das Schutzvermögen der subcutanen Vaccine-Insertion.

(G. Nobl, Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 32.)

Das subcutane Vaccine-Insertion hat nach Nobl entschiedene Vorteile, nämlich die genauere Dosierbarkeit, den milderen klinischen Verlauf, die Verhütung von Sekundärinfektionen und Autoinokulationen, sowie die Vermeidung von Narbenbildungen. Auch sollen die subjektiven Beschwerden nicht größer sein. Da es jedoch an genügenden Zeichen fehlt, um die erfolgte Haftung des Impfstoffes mit Sicherheit bezeugen zu können — Kontrollimpfungen sind zu diesem Zwecke schwer durchzuführen —, und da auch die Dauer der Immunität noch nicht festgestellt werden konnte, kann das Verfahren für die Praxis noch nicht von Nobl empfohlen werden. R. Bernstein (Sensburg).

Für oder wider Pettenkofer?

(Kruse, Ztrbl. f. allgem. Gesichtspfl., 1906, Bd. 25, S. 279.)

Zur Verherrlichung der Bodentheorie, welche Pettenkofer vor 50 Jahren in seinen „Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera“ entwickelt hat, haben Emmerich und Wolter eine „Jubiläumsschrift zum 50jährigen Gedenken der lokalistischen Lehre“ erscheinen lassen, in der sie vornehmlich die beiden großen Typhusepidemien in Gelsenkirchen und Detmold nach dieser Lehre zu erklären suchen. In einer interessant geschriebenen eingehenden Kritik tritt Kruse dieser Lehre scharf entgegen, indem er sich nicht nur auf diese beiden nach der Ansicht fast aller Autoren als exquisite Trinkwasserepidemien aufzufassenden Seuchen beschränkt, sondern aus dem reichen Schatze seiner eigenen Erfahrungen und den Beobachtungen anderer Forscher klar darlegt, auf wie schwachen Füßen die Bodentheorie ruht, wie sie oder vielmehr ihre Verfechter den Tatsachen Zwang antun und höchst einseitig und voreingenommen eigentlich nur für sie noch strittige Fragen zu erklären suchen. Jedem, der noch nicht klar sieht über die Epidemiologie des Typhus und auch denen, welche gern eine unter Berücksichtigung wirklich großer Gesichtspunkte flott geschriebene Kritik lesen, sei die Kruse'sche Arbeit warm empfohlen.

H. Bischoff (Berlin).

Über Tuberkulose-Immunisierung durch Milch.

(G. Lanza, ulteriore contributo alla immunizzazione tubercolare per mezzo del latte di vacche immunizzate. Annali dello istituto Maragliano. Vol. I. fascic. 6. S. 351.)

Die Resultate der vorliegenden Arbeit lassen sich etwa so zusammenfassen: 1. Das Blutserum der Säuglinge hat auf die homogene Tuberkelbazillenkultur keinen nennenswerten Einfluß.



2. Gibt man ihnen aber Milch von tuberkulose-immunisierten Tieren, so treten Schutzkörper im Blute auf, die sich durch erhöhtes Agglutinationsvermögen bemerklich machen.

3. Der Durchtritt der Antitoxine und Agglutinine durch die Darmwand erfolgt um so schneller und leichter, je jünger der Säugling ist.

4. Höher als 1 : 10 steigt die Agglutinationsfähigkeit übrigens kaum.

5. Die Menge der verabfolgten Immun-Milch hat keinen Einfluß auf das Agglutinationsvermögen. Dasselbe hält um so länger an, je länger vorher die Immun-Milch gegeben ist.

6. Die so genährten Kinder litten an keinerlei Verdauungs- und anderen Störungen, sondern nahmen in der gewöhnlichen Weise an Gewicht zu. Buttersack (Berlin).

Tuberkulin und andere Infektionserreger.

(C. P. Goggio, influenza della tubercolina sulle infezioni sperimentali. Annali dello istituto Maragliano. Vol. I, fascis. 6, S. 321.)

Experimente, welche für die Frage der Mischinfektionen von Interesse sind, hat Goggia angestellt. Zunächst setzte er Tuberkulin zu Nährböden und ließ darauf Kolibakterien, Strepto-, Staphylo- und Diplokokken wachsen. Minimale Zusätze hatten keinen Einfluß; dagegen größere bewirkten ein üppigeres Wachstum, namentlich des Kolibakterium (Glyzerinwirkung?). Dann wurden verschiedene Versuchstiere gleichzeitig mit Tuberkulin und mit den genannten Mikroben geimpft: die Tiere gingen alle zu grunde, während die Kontrolltiere entweder überhaupt nicht starben oder erst erheblich später. Buttersack (Berlin).

Getrockneter tuberkulöser Auswurf ist nicht gefährlich.

(Cadéac, Assoc. française pour l'avancement des sciences, Lyon, 2.—7. August 1906. — Bullet. méd., 1906, No. 70, S. 799.)

Im Gebiete der Tuberkulose tauchen immer neue Überraschungen auf. Jetzt behauptet Cadéac, daß der getrocknete Auswurf Tuberkulöser ganz ungefährlich sei; niemand könne eine einwandfreie Übertragung der Tuberkulose durch Zimmerstaub anführen.

Meerschweinchen könne man 0,0025 bis 0,0075 gr, ja sogar 0,01 und 0,02 gr getrockneten tuberkulösen Auswurfs auf ihr Fressen streuen und sie erkrankten nicht, erst bei 0,1 gr würden ausnahmsweise einzelne tuberkulös. Buttersack (Berlin).

Über die Veränderung der Pathogenität und Virulenz pathogener Organismen durch künstliche Fortzüchtung in bestimmten Tierspezies und über die Verwendung solcher Organismen zu Schutzimpfungszwecken.

(F. Löffler. Dtsch. med. Wochschr. 31, 1906.)

Unter Hinweis auf die Abschwächung der spezifischen Tierpathogenität, welche die für eine Tierart krankheitserregenden Bakterien erfahren, wenn sie längere Zeit durch eine andere Tierart hindurchgeschickt werden, betont Löffler zunächst die bei der Pockenschutzimpfung auf diesem Wege gewonnenen Immunisierungserfolge. Ferner teilt er sein

schon früher bekannt gegebenes Schutzimpfungsverfahren für Rinder gegen Maul- und Klauenseuche nochmals kurz mit.

Das Prinzip desselben ist die Abschwächung das Impfstoffes der Maul- und Klauenseuche durch Übertragung auf Ferkel von einer bestimmten Rasse. Von diesen wird dann die Lymphe eventl. gleichzeitig mit einem Immunserum auf Rinder übertragen.

Auf diesem Wege soll sich nach Löffler eine mehrere Monate dauernde Schutzwirkung erreichen lassen, und er hofft, daß auch bei anderen Infektionserregern auf ähnlichem Wege noch Schutzimpfungen sich ermöglichen lassen werden. Menzer (Halle a/S.)

Experimente mit Hypophysis-Serum.

(F. Massay, Journ. méd. de Bruxelles, 23. August 1906. — Refer. in Bullet. méd. 1906, No. 76, S. 813.)

Massay hat Kaninchen und Meerschweinchen eine oder zwei Zirbeldrüsen vom Hunde intraperitoneal sechs bis achtmal — mit zweitägigen Intervallen — injiziert und den Tieren dann ihr Serum entnommen. Von diesem Serum wurden 7 bis 30 ccm 5 Hunden subkutan eingespritzt und daraufhin entwickelte sich bei diesen Tieren eine Reihe von Veränderungen, welche im wesentlichen in schweren Ernährungsstörungen und in ataktischen Zuständen der hinteren Körperhälfte bestanden; die Intelligenz blieb dabei völlig intakt. Buttersack (Berlin).

Über spezifische Immunkörper gegen Gonokokken.

(C. Bruck, Dtsch. med. Wochenschr., No. 34, 1906.)

Die Untersuchungen Bruck's führten zu dem Resultat, daß selbst mit den feinsten biologischen Methoden Immunkörper gegen Gonokokken im Blute der an einfacher nicht komplizierter Gonorrhoe Erkrankten nicht auffindbar sind, daß solche erst bei länger dauernden schweren und allgemeinen Gonokokkeninfektionen auftreten. Menzer (Halle a/S.).

Über den opsonischen Index. (G. G. Ellett. Brit. med. journ., 21. 7. 1906). Bei tuberkulösen Personen ist der opsonische Index nach körperlicher Bewegung niedriger als vor dieser. Aber auch bei gesunden Personen, bei welchen eine Autoinokulation gar nicht in Frage kommen kann, hat ausgiebige Körperbewegung einen Einfluß im Sinne der Herabsetzung des opsonischen Index.
v. Boltenstern (Berlin).

Nash hat die sehr treffende Bemerkung gemacht, daß die größte Verbreitung der **Fliegen** koinzidiert mit der Zeit der epidemischen Diarrhöen bei Kindern. Sandilands hat diesen Gedanken aufgegriffen und durch Laboratoriumsversuche zu beweisen versucht, daß die Fliegen sich auf Dejektionen niederlassen und in der Folge die Milch verunreinigen, indem sie virulente Keime mit sich bringen, welche die Sommerdiarrhöen oder Cholera infantum erzeugen. Es ist daher notwendig, die zur Kindernahrung bestimmte Milch in gut verschlossenen Gefäßen aufzubewahren. (Bull. gén. de thérap., 23. 6. 1906.) v. Boltenstern (Berlin).



Innere Medizin.

Das Tuberkulin vor der Société d'études scientifiques sur la tuberculose.

(Bullet. médical., No. 60, S. 697.)

In Frankreich steht die Ärzteschaft dem Koch'schen Tuberkulin mit großer Skepsis und Reserviertheit gegenüber, vielleicht weil sie sich an den Satz ihres großen Landsmanns Baillou erinnert: „Aegro jam misero sufficiat sua ex morbo calamitas, nec ad eam novae calamitatis accessio ex ignoratione medici fieri debet" (Baglivi, opera omnia 1828 I. S. 18), oder an den anderen des ebenso großen Montaigne: Ich lasse die Natur machen, was sie will; denn da sie aufs allerengste mit der Krankheit verknüpft ist, so fürchte ich, daß die therapeutischen Maßregeln eher dieser als jener zugute kommen. („Je crains au lieu de l'aller secourir-ainsi comme elle est aux prises bien étroictes et bien jointes avecques la maladie — qu'on secoure son adversaire au bien d'elle, et qu'on la recharge de nouveaux affaires." — Essais, liv. I, chap. XXIII). Jedenfalls hielt die genannte Gesellschaft es für erforderlich, die Bedenken ihrer Kollegen zu zerstreuen.

Zu diesem Behufe erstattete zunächst L. Guinard einen Bericht „über den praktischen Wert des Tuberkulins für die Diagnose und die Therapie der tuberkulösen Erkrankungen", und hervorragende Ärzte, Landouzy, Rénon, A. Robin, Fern. Besançon, Darier, Küss, Cornil beteiligten sich an der Diskussion. Allein das Resultat entsprach nicht die Absicht; eine klare Entscheidung, ob und inwieweit das Tuberkulin für die Diagnose der menschlichen Tuberkulose brauchbar ist, fiel nicht. Die Herren einigten sich dahin, gemeinsam an der Lösung dieser Frage zu arbeiten und genehmigten einstimmig ein Programm, nach welchem die Mitglieder der Gesellschaft künftighin das Mittel anwenden sollen. Wahrscheinlich kommen sie dann in einiger Zeit auf den Satz von Darier hinaus: „Il existe entre les malades de grandes différences ..... Il semble donc que toutes ces tuberculoses ne sont pas identiques, bien que le tableau clinique soit le même en apparence."

Das Ergebnis eines weiteren Vortrages von J. Darier „über den therapeutischen Wert des Tuperkulins" war just ebenso bescheiden: „Les injections de tuberkuline A ne méritent pas le discrédit absolu dans lequel elles sont tombées" und „La tuberculine, à elle seule, ne peut pas être considérée comme un remède curatif, mais comme un adjuvant des traitements ordinaires", so daß das Gesamtresultat der ganzen Sitzung eigentlich nur eine Bestätigung des Hippokratischen Spruches darstellt: *τὰ περὶ φαρμάκων πράγματα οὐχ οἷα νομίζεται ἐστίν.*

Buttersack (Berlin).

Heilbarkeit und Therapie der tuberkulösen Meningitis.

(G. Riebold, Münch. med. Woch., 1906, No. 35.)

Bei einem 16jährigen Mädchen mit den sicheren klinischen Symptomen der Basilarmeningitis wurde 24 mal, anfangs täglich, die Spinalpunktion vorgenommen. Der Effekt war, wie aus der ausführlichen Krankengeschichte hervorgeht, stets ein guter, einmal sogar anscheinend lebensrettend; nach 2 Monaten war die Kranke geheilt, allerdings mit geringfügigen psychischen Defekten und leichter Aphasie. Ein Rezidiv war nach 5 Monaten noch nicht eingetreten. Diese hochwichtige Be-



obachtung erhält eine prinzipielle Bedeutung dadurch, daß die Diagnose durch den mikroskopischen Nachweis der Bazillen in der Spinalflüssigkeit und den positiven Ausfall des Tierexperiments völlig gesichert ist.

E. Oberndörffer (Berlin).

Der elektrische Widerstand von Blut und Harn als Index der Nierenfunktion.

(Dawson Turner, Brit. med. journ., 28. 7. 1906.)

Die Bestimmung der elektrischen Resistenz des Blutes und des Harnes, des Hämo-renalsalz-index ist eine viel empfindlichere Methode, welche sich auch schneller und genauer ausführen läßt als die Kryoskopie. Aber beide messen nicht genau das gleiche. Die Kryoskopie mißt die totale molekulare Konzentration und ist unabhängig von der Art der Molekeln, vorausgesetzt, daß sie nicht dissoziiert sind. Die elektrische Resistenz hängt allein von den Salzen, Säuren und Basen ab. Und unter ihnen ist das Kochsalz von der größten Bedeutung. Es wird nicht beeinflußt durch die Gegenwart von Eiweiß, Zucker und anderer Nicht-Elektrolyten. Harnstoff hat nur einen geringen Einfluß. Die Kombination von Kryoskopie und Bestimmung des Hämorenalen Salzindex gibt ein genaueres Bild von der Nierenkapazität als die Anwendung einer Methode allein. Die eine Methode sollte nicht als Ersatz der anderen betrachtet werden, sondern als Ergänzung. Doch ist von beiden Methoden die elektrische so viel passender und schneller auszuführen, daß sie für einen ausgiebigeren Gebrauch in der Zukunft geeignet ist.

v. Boltenstern (Berlin).

Über Erscheinungen von Kreislaufsstörung bei Miliartuberkulose.

(A. Herz, Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 31.)

Bei der pulmonalen Form der Miliartuberkulose kommt die Herzinsuffizienz nicht nur durch die Intoxikation, sondern vor allem durch den lokalen Prozeß in den Lungen zustande. Es ist dabei erstens an den Untergang eines Teiles der Lungenkapillaren zu denken, zweitens an eine Verringerung der Respirationsweite. Es liegen demnach ähnliche Verhältnisse vor wie bei der Pneumonie; unter Umständen können Erscheinungen seitens des Herzens vollkommen fehlen. — Bei der meningealen Form der Miliartuberkulose sind die Kreislaufstörungen durch Reizung oder Lähmung des Vagus bedingt; bei der typhösen Form hat Ortner hauptsächlich vasomotorische Störungen beobachtet, die sich von den von Herz für die pulmonale Form beschriebenen Erscheinungen nicht unwesentlich unterscheiden.

R. Bernstein (Sensburg.)

Über die Wege der Kompensation bei Fehlern der Trikuspidalklappe.

(M. Franke, Wiener mediz. Wochenschr., 1906, No. 31.)

Franke nimmt eine selbstregulierende Tätigkeit der Leber an, die den Zu- und den Abfluß des Blutes regelt. Die Leber saugt das Blut aus der Pfortader an; infolge der Systole der Lebergefäße wird das Blut wieder mit größerer Kraft in die Vena cava inferior hineingetrieben und durch die Diastole der rechten Kammer in diese angesaugt. Diese Tätigkeit der Leber bei Tricuspidalinsuffizienz entspricht der Tätigkeit der rechten Kammer bei Mitralinsuffizienz. Tricuspidalfehler sind für längere Zeit kompensierbar.

R. Bernstein (Sensburg).



Lokalisation des Typhusbacillus im Gallensystem.

(P. Sisto, Archiv. per le scienze med. Bd. XXX, H. 3, 1906.)

Auf Grund zweier von ihm beobachteter, genau beschriebener Fälle stellt Sisto 2 Formen der auf dem Typhusbazillus beruhenden Cholecystitis auf, eine ulcerös-nekrotische und eine eitrige. Die erstere, ulcerös-nekrotische, tritt mit den akuteren Symptomen auf und bietet wegen der Perforationsmöglichkeit die größere Gefahr; letztere entwickelt sich schleichender, ist schwer zu diagnostizieren und birgt die Gefahr des Leberabszesses in sich. Bei beiden Fällen soll man lediglich bei einer Perforation der Gallenblase operativ vorgehen, da die Symptome sehr trügerisch sind, Spontanheilung möglich und der Eingriff bei dem geschwächten Kranken schwer ist. Die Peritonitis bleibt bei Perforation in diesen Fällen weit eher begrenzt als bei Darmperforation. In das Gallensystem kann der Typhusbazillus auf zwei Wegen kommen, direkt vom Darm aus oder auf dem Blutweg; welcher in der Tat eingeschlagen wird, ist noch nicht entschieden. M. Kaufmann (Mannheim).

Ulzeröse Colitis und Dysenterie.

(A. E. Carver, Brit. med. journ., 14. 7. 1906.)

Carver's Beobachtungen sprechen dafür, daß eine gewisse Beziehung zwischen akuter Colitis und der mehr chronischen ulzerösen Colitis besteht. Innerhalb 9 Monate wurden in das Great Northern Central Hospital 5 Fälle von ulzerativer Colitis aufgenommen. Dem letzten dieser folgte nach drei Wochen der erste Fall von akuter Colitis und zwar bei einer Person des Pflegepersonals. Andere Fälle waren in dem Hospital sicher nicht in den letzten vier Jahren, vielleicht auch nicht seit noch längerer Zeit vorgekommen. Im April 1903 wurden in das Westminster Hospital zwei Fälle von ulzeröser Colitis aufgenommen. In der darauffolgenden Nacht traten in der Kinderabteilung blutige Diarrhoen auf, an welcher ein Kind starb. Der Darm zeigte die Veränderungen der akuten Colitis. Diese Ereignisse können reiner Zufall sein. Vielleicht aber sind in anderen Krankenhäusern ähnliche Beobachtungen gemacht. v. Boltenstern (Berlin).

Über Appendicitis.

(Wette, Mitt. a. d. Grenzgeb. XVI, 3. Heft.)

Eine umfangreiche Kasuistik, deren Refrain ist: Wer sicher gehen will, lasse jeden Fall von akuter Appendicitis resp. Peritonitis sofort operieren. Es ist bereits eine Trivialität, darauf hinzuweisen, daß ein Hospitalarzt, der seine Patienten von den Hausärzten empfängt, zumal wenn er als Befürworter grundsätzlicher und sofortiger Operation bekannt ist, die große Zahl der leichteren Fälle nicht zu Gesicht bekommt und seine Schlußfolgerungen aus der Kenntnis eines beschränkten Gebietes zieht. Man darf daher an denselben einen kleinen Abstrich vornehmen. von den Velden.

Reflektorische Hemmung der Nierensekretion während der Zystoskopie.

(G. Grund, Münch. med. Woch., 1906, No. 37.)

Bei einem Patienten mit Tuberkulose der rechten Niere und der Blase stockte die Sekretion der Ureteren, sobald das Kystoskop einge-



führt wurde. Diese Beobachtung bildet eine Ergänzung zu der bekannten reflektorischen Anurie beim Ureterenkatheterismus. Prädisponierend scheint im vorliegenden Fall die Erkrankung der Blase und das erregbare Temperament des Patienten gewirkt zu haben.

E. Oberndörffer (Berlin).

Radioskopische Untersuchung eines Falles von Herzblock. In einem Falle von Bradykardie, dessen Krankengeschichte Gibson mitteilt, konnte G. A. Gibson (Brit. med. journ., 7. 7. 1906) mittelst Fluoreszenzschirm die Dissociation von Vorhof und Ventrikelbewegungen feststellen. Die Vorhöfe kontrahierten sich drei- bis viermal in jeder Ventrikelsystole. v. Boltenstern (Berlin).

Neurologie und Psychiatrie.

Über Knochenveränderungen bei progressiver Paralyse.

(M. Reichardt, Centralblatt für Nervenheilk. u. Pych., 1906, 15. Sept., S. 705.)

Zwei Paralytische mit multiplen Spontanfrakturen, und deren Skelette konserviert werden konnten, gaben die Veranlassung, den Knochenveränderungen bei der progressiven Paralyse wieder mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Es fand sich eine diffuse Ausbreitung von Osteoporose. So bekannt es ist, daß bei Tabes und Paralyse Spontanfrakturen vorkommen, so scheint man doch nicht genügend darauf geachtet zu haben, daß, wenn einmal Spontanfrakturen auftreten, die Knochen in ihrer Gesamtheit erkrankt sein können.

Bezüglich der Ätiologie dieser Knochenerkrankung bei Paralyse sind wohl drei Möglichkeiten für das Zustandekommen der Knochenanomalie denkbar:

1. Die Knochenerkrankung hat mit der Paralyse überhaupt nichts zu tun. Es würde sich also um ein zufälliges Zusammentreffen einer primären Knochenkrankheit und einer primären Gehirnkrankheit bei derselben Person handeln. Man muß sich dann aber fragen, was das für eine Knochenerkrankung sein könnte. Die idiopatische Knochenbrüchigkeit tritt, wenn überhaupt, schon in früher Jugend auf, und nicht erst nach dem 50. Lebensjahre. Gegen Osteomalacie spricht das Fehlen aller Knochenverbiegungen und der Schmerzhaftigkeit. Gegen das multiple Myelom des Knochenmarkes die Struktur der Spongiosa.

2. Die Knochenerkrankung ist der Paralyse gewissermaßen koordiniert. Lues, Marasmus und allgemeine Ernährungsstörung schließt Verf. als Ursachen aus.

3. Als bei weitem plausibelste Erklärung der Knochenerkrankung bleibt nur übrig ihre direkte Abhängigkeit von der Paralyse, der Paralyse nicht als Hirnkrankheit, sondern als Hirnrückenmarkskrankheit.

Weit schwieriger zu beantworten ist die Frage nach der Lokalisation der die Knochenanomalie hervorrufenden Störung im Zentralnervensystem.

Verf. vermutet, daß die den Knochenveränderungen zugrunde liegenden Störungen in der grauen Substanz des Rückenmarkes liegen, wozu bei Tabes und Paralyse mit der zurzeit zur Verfügung stehenden Färbetechnik nur noch nicht nachgewiesen werden können.

Auch die allerbeste Krankenpflege kann die Spontanfrakturen nicht immer verhüten.

Was die Häufigkeit der Osteoporose speziell an den Schädelknochen betrifft, so scheint sie bei Paralyse recht selten zu sein.

Ob auch Osteosklerose als Folge der Paralyse auftritt, ist noch nicht bewiesen. Die Lues scheint nur zur Osteosklerose zu führen, wenn eine spezifische Knochen- oder Knochenhauterkrankung vorausgegangen ist.

Die von anderer Seite bejahte Frage, ob Paralytiker überhaupt besonders schwere und dicke Schädel haben, verneint Verf. Auch die andere Frage verneint er, ob es bei Paralyse eine sogenannte sekundäre, akkomodative, konzentrische Hyperostose der Schädeldeckknochen als Folge der primären Hirnatrophie gibt. Koenig (Dalldorf).

Phobieen, Astasie-Abasie u. drgl. bei Tabes.

(Maurice Faure. Les ataxiques, considérés comme atteints de phobie ou d'astasie-abasie, sont, en partie, des cas d'incoordination ou d'anesthésie du tronc méconnus. Progr. méd. 1906, No. 33.)

Auf dem Congrès des aliénistes et neurologistes de langue française, welcher im August 1906 in Lille tagte, hielt Dr. Maurice Faure aus La Malou einen bemerkenswerten Vortrag über einige neue, dem bekannten Krankheitsbild der Tabes einzufügende Züge.

Manche Tabiker, so führte er aus, zeigen keineswegs den typischen ataktischen Gang, dafür aber eine so beträchtliche Behinderung im Stehen und Gehen, daß sie nicht zu bewegen sind, auf unebenem, ja sogar auf schmutzigem Boden, auf Treppen, auf glattem Parkett u. dgl. vorwärts zu gehen. Zumeist aber gelingt es, solchen Kranken mit einer ganz geringen Unterstützung, mit einem Stock, wenn man ihnen den Arm reicht, die gewöhnliche Sicherheit zurückzugeben. Merkwürdig kontrastiert das scheinbar unbehinderte Umhergehen in ihren wohlbekannten Zimmern von der Hilflosigkeit in einem ihnen unbekanntem Saale, auf freien Plätzen oder auf belebten Straßen; sie finden da entweder überhaupt keinen oder — wie im letzteren Falle — an der durcheinander eilenden Menge keinen festen Haltepunkt.

Solche Symptome rufen natürlich zunächst den Eindruck von Agora- und anderen Phobieen hervor und lassen den Patienten als Neuropathen erscheinen. Eine genaue Untersuchung jedoch läßt als Ursache des merkwürdigen Verhaltens Anästhesieen der Hüftgelenke, der Wirbelsäule, Koordinationsstörungen in sämtlichen Muskeln des Rumpfes erkennen. Sitzt ein solcher Kranker mit entblößtem Rumpf auf einem schmalen Stuhl ohne Lehne, so sieht man seine Wirbelsäule sich hin- und herbiegen, ohne daß er ein Bewußtsein davon hat (— ähnlich wie dies als Spontanbewegungen der Arme beschrieben ist;), läßt man ihn die Augen schließen, so kann es vorkommen, daß er herunterfällt. Die Übung, auf einem Bein zu stehen, ist natürlich unmöglich. Aber, wie gesagt, alles ändert sich, sobald der Kranke einen Stock in die Hand bekommt.

Faure stellt diese incoordinations du tronc den gewöhnlichen ataktischen Erscheinungen an die Seite. Sie verlangen therapeutisch die gleiche Behandlung mit Übungen, nur sei ein Erfolg schwieriger zu erzielen. Buttersack (Berlin).

Rückenmarksläsion und Pupillenreflex.

(A. Cavazzani, Riv. crit. di Clin. med., No. 36, 1906.)

Noch ist nicht Sicherheit darüber erzielt, wohin im Zentralnervensystem der Lichtreflex der Pupille zu verlegen ist, und jeder Fall, der



nach irgend einer Richtung hin die Sachlage klären kann, sollte veröffentlicht werden. Cavazzani berichtet hier über einen Fall von Continuitätstrennung des Rückenmarks zwischen 4. und 5. Halswirbel (infolge Wirbelfraktur), die binnen 48 Stunden zum Tode geführt hatte, so daß keine sekundären Veränderungen in der Nachbarschaft hatten entstehen können. Die Pupillenreflexe waren völlig intakt; ihr Zentrum muß also oberhalb des 4. Cervicalsegments seinen Sitz haben. Dagegen fehlte die sonst auf schmerzhafte Reize eintretende Dilatation der Pupille. Das Zentrum für diesen Reflex dürfte demgemäß tiefer zu suchen sein. M. Kaufmann (Mannheim).

Beziehungen des sexuellen Lebens zur Entstehung von Nerven- und Geisteskrankheiten.

(G. Aschaffenburg, Münch. med. Woch., 1906, No. 37.)

Die Bedeutung des sexuellen Moments für die Entstehung psychischer Krankheiten wird nach Aschaffenburg überschätzt. Die Masturbation an sich kann schwerlich das Nervensystem erheblich schädigen, wohl aber die damit verbundenen quälenden Vorstellungen (Schuldbewußtsein, Furcht vor Entdeckung) und die Angst vor den angeblichen gefährlichen Folgen. Bei vielen Menschen ist die Masturbation nicht Ursache der Krankheit, sondern vielmehr der Ausdruck einer pathologischen Veranlagung. Gleiches gilt für die sexuelle Abstinenz; in beiden Fällen kann die Beseitigung der ängstlichen Vorstellungen die Beschwerden oft wesentlich bessern. Bezüglich der Hysterie muß die Anschauung Freud's, daß stets ein sexuelles Trauma die Krankheit hervorruft, abgelehnt werden. Aschaffenburg glaubt, daß Freud die diesbezüglichen Angaben in seine Kranken „hineinfragt" und daß seine therapeutischen Erfolge lediglich Folgen der überaus intensiven Beschäftigung mit der Psyche seiner Patienten darstellen. An sich sei Freud's Methode „für die meisten Fälle unrichtig, für viele bedenklich und für alle entbehrlich."

E. Oberndörffer (Berlin).

Über Rentenhysterie.

Dr. Leopold Feilchenfeld, Ärztl. Sachv. Ztg. XII. Jg. 1906 Nr. 16 S. 320.

Der auf dem Gebiete der Unfallheilkunde und namentlich der Unfallneurosen wolbewanderte Verfasser hat mit „Rentenhysterie" eine ungemein zutreffende neue Bezeichnung für eine schon seit langem bekannte Erscheinung geprägt. Er unterscheidet die „Rentenhysterie" von der „Rentensucht" und der „traumatischen Hysterie" und charakterisiert sie folgendermaßen: Es gibt 2 Formen der Rentenhysterie. Einmal tritt sie sofort als solche auf und zweitens zeigt sie sich im Anschluß an eine echte traumatische Hysterie, die aber gebessert wurde.

Für die erste Form, die richtige Rentenhysterie, ist folgendes bezeichnend: Das Trauma war an sich ganz unbedeutend und hat nicht die Zentralorgane des Nervensystems betroffen. Die Heilung der leichten Verletzung ging leicht von statten und es wird bald die volle Arbeitsfahigkeit vom Arzte erklärt. Geringe Schmerzen an der verletzten Stelle veranlassen den Versicherten die Arbeit wieder abzubrechen und dann beginnt der Kampf um die Rente unter widersprechenden Ansichten der Behandelten und wiederholt untersuchenden Ärzte. Ganz besonders wirken die Untersuchungen der Nervenärzte ungünstig auf solche äußerst suggestionsfähige Menschen(!)



Bei der zweiten Form hat sich wirklich ein schwerer Unfall ereignet; aber die Verletzung ist keine auffallend große gewesen. Dieses Mißverhältnis wirkt in der Psyche des Versicherten mächtig nach und es treten allmählich, zumeist im Anschluß an den Unfall, eine Reihe hysterischer Beschwerden und vollkommene Energielosigkeit auf. Charakteristisch für Rentenhysterie ist nach F. das mangelnde Krankheitsbewußtsein der Patienten und ihre große Erregtheit gegenüber den Ärzten, denen sie sich zur Untersuchung stellen sollen. Kratter.

Chirurgie.

Über die Wundbehandlung nach Transplantationen.

(A. Weischer, Zentralblatt für Chir., 1906, No. 25.)

Weischer hat die offene Wundbehandlung nach Transplantationen, wie sie Goldbach durch Brüning hat empfehlen lassen, nachgeprüft und ist mit den Resultaten wenig zufrieden gewesen. Vor allem hat er gefunden, daß das Sekret der granulierenden Flächen nicht etwa nach Brüning guten Abfluß hat, sondern in der Regel eintrocknet und um die einzelnen Läppchen förmliche Wälle bildet, die den Abfluß des Sekretes hindern. Das Sekret kann seitlich nicht mehr abfließen, sammelt sich unter den Läppchen an und hebt sie von der Wundfläche ab. Es entstanden Blasen, unter denen trotz Incidieren sich nur wertlose Epithelinseln bildeten. Auch die Methode Isnardi's, der durch 6wöchentliche vorherige Behandlung der Granulationsflächen diese aseptisch machen will, ist nicht brauchbar. Eine bestimmte Methode läßt sich nicht aufstellen, die Behandlung ist abhängig von dem Befund der Granulationsfläche, besonders von Menge und Charakter des Sekretes. Bei dünner und spärlicher Sekretion heilen die Läppchen an und es ist gleichgiltig, ob man die Granulation vorher abschabt oder nicht, ob man offen, trocken, feucht oder mit Salben behandelt. Bei großen Defekten mit reichlicher, eitriger Sekretion werden die Granulationen unter Esmarch'scher Blutleere abgekratzt, das Blut durch Aufdrücken von in heißer Kochsalzlösung getauchten Kompressen gestellt, dann transplantiert und die Wunde mit feuchten Kochsalzkompressen bedeckt. Jeder Druck auf die Wunde wird vermieden, der Verband muß durch Aufgießen von Kochsalzlösung — alle 2—3 Stunden — feucht gehalten werden, so daß sich das Sekret löst. Nach 2 Tagen ist die nasse Behandlung nicht mehr nötig, es wird ein Salbenverband ($3\,^0/_0$ Borsalbe) angelegt. So hat Weischer in seinen Fällen bei Autoplastik — die Heteroplastik hat ihm schlechte Resultate gegeben — in $^3/_4$ der Fälle $100\,^0/_0$, in $^1/_4$ 80—$90\,^0/_0$ der Läppchen anheilen sehen. — Referent kann sich diesen Ausführungen nur anschließen und auch in der Entgegnung Goldmann's im Zentralblatt für Chirurgie 1906 No. 26 keine Stütze für die trockene Wundbehandlung der Transplantationen als die zweckmäßigere und sicherere Methode finden, sondern eher einen Rückzug. Hocheisen.

Über Prostatachirurgie.

(James H. Nicoll, Brit. med. journ., 11. 8. 1906.)

Die Geschichte der Prostatachirurgie weist in ihrer Entwickelung [drei] Perioden auf: die Präkastrationsperiode, die, in welcher eine grö-



ßere Aufmerksamkeit der Prostatektomie geschenkt wurde, und die gegenwärtige, in welcher nur die Prostatektomie in Frage kommt. Eine erfolgreiche Prostatektomie umfaßt drei Hauptfaktoren: 1. das Verfahren mittels Enukleation (digital oder anderweitig). Dieses entfernt die Prostata, während es die Kapsel in situ beläßt. Von der erfolgreichen Ausführung hängen in der Hauptsache die Lebenschancen des Patienten ab. 2. Ausreichende Entfernung der obstruierenden Prostatamasse. Diese ist in der Regel aber nicht notwendigerweise eine totale oder fast totale Entfernung des Organs. 3. Das Vorhandensein der Urethra in der Prostataregion nach der Genesung, die Intakterhaltung der Urethra während der Operation oder die Wiederbildung durch natürliche Vorgänge während der Heilung. Die Wichtigkeit aller dieser drei Faktoren ist allgemein anerkannt. Diese Erkenntnis ging den Operateuren in der Präkastrationsperiode ab. Man hat sie erst in den letzten 5 Jahren gewonnen. Die Prostatektomie kann auf dreierlei Weise ausgeführt werden: die vesikale (suprapubische) Methode, die perineale und die kombinierte submuköse (vesikale und perineale). Die perineale hat Nicoll selten geübt. Nicoll beschreibt die einzelnen Verfahren.

Die Prostatektomie bewirkt die Heilung von der senilen Hypertrophie des Organs und ihren Folgen. Wenn diese Heilung wirklich erreicht wird, ist sie vollständig und dauernd in der weitaus größten Zahl der Fälle. In den wenigen, in welchen dies nicht erreicht wird, ist der Grad der Besserung beträchtlich. Die Mortalität zeigt eine stetige Neigung zur Abnahme und beträgt heute etwa 5—7 $^0/_0$. Wenn Nicoll von den Fällen absieht, in welchen die Kastration oder partielle Operation vorgenommen wurde, zerfallen die Fälle in drei Reihen. Die erste umfaßt 48 Fälle mit 4 Todesfällen (etwas über 8 $^0/_0$), die zweite 25 mit 5 letalen, d. h. 20 $^0/_0$. Die hohe Mortalität ist bedingt durch allzu großes Vertrauen in das Gelingen der Operation, welches auf den günstigen Erfolgen der früheren Operation basiert. Zwei von den 5 Todesfällen betrafen Patienten, bei welchen die Schwäche und der schlechte Gesundheitszustand mit einer Operation von vornherein wenig Zutrauen ergab. Die dritte oder neueste Reihe zeigt eine viel niedrigere Mortalitätsziffer. Von 36 Fällen endeten 2 letal, d. h. annähernd $5^1/_2$ $^0/_0$.

v. Boltenstern (Berlin).

Resultate der Frühoperation bei Appendicitis.

(H. Kümmell, Dtsch. med. Wochschr., No. 33, 1906.)

Kümmell tritt warm für die Frühoperation bei Appendicitis ein, die Resultate derselben sind immer bessere geworden, so daß er unter seinen letzten operierten 102 Fällen nur 1 Todesfall zu verzeichnen hatte. Als Vorteile der Frühoperation führt er an:

„Einmal beseitigen wir durch sie die momentane Gefahr nach Möglichkeit, da wir bei der Unsicherheit in der prognostischen Beurteilung der Appendicitis nicht wissen, wie die auch anscheinend leicht beginnende Erkrankung verläuft, wie das Krankheitsbild am folgenden und an den nächsten Tagen sein wird, dann befreien wir den Patienten definitiv von einem ihn dauernd gefährdenden, seinen Lebensgenuß einschränkenden und seine Arbeitsfähigkeit herabsetzenden Leiden und verkürzen das Krankenlager unter allen Umständen ganz erheblich. Der Patient ist in der Regel in 3—4 Wochen geheilt."



Kümmell stellt die Frühoperation trotz seiner günstigen Resultate gleichwohl nicht als völlig ungefährlich hin, er betont die Gefahren der Embolie, Pneumonie, Herzschwäche usw. Aus diesen Gründen tragen auch die internen Mediziner, zumal auch bei einfach interner Behandlung in vielen Fällen Heilung eintritt, Bedenken, dem radikalen Vorgehen der Chirurgen zu folgen. Die verschiedenen Auffassungen sind auch erst kürzlich wieder in den Sitzungen der Berl. medizin. Gesellschaft vom 18. und 25. Juli und 1. August 1906 aufeinander geplatzt. Jedenfalls wird man für den praktischen Arzt den Schluß aus der ganzen Streitfrage ziehen, daß bei konservativer Behandlung dauernde Beobachtung notwendig ist und da, wo eine solche, wie auf dem Lande, nicht gewährleistet wird, sofortige Krankenhausaufnahme zu erfolgen hat, um eventl. bei drohender Gefahr die Operation rechtzeitig ausführen zu können.

Menzer (Halle a/S.).

Die tuberkulöse Wirbelentzündung und die moderne Behandlung derselben.

(Wollenberg, Berliner Klinik, Heft 217.)

Kurze Beschreibung der in der Hoffa'schen Klinik geübten Verfahren. Frische und unverheilte Spondylitiden werden mit dem Gipsbett — oder bei hohem Sitz — mit dem Stehbett behandelt, während hier vor der Verwendug des Gipskorsetts und vor dem Umhergehnlassen gewarnt wird (Ref. möchte diese Warnung einschränken: Bei ungünstigen Wohnungsverhältnissen hat ein Kind, das sich im Gipskorsett im Freien bewegen kann, die besseren Chancen). Die Herstellung des Gipsbetts wird beschrieben und gezeigt, daß auch der Praktiker sie ausüben kann. Starke Kyphosen sollen nicht beim ersten Male, sondern allmählich bei der Erneuerung des Gipsbetts beseitigt werden.

Hat sich die erkrankte Stelle konsolidiert, so wird mit Gipskorsetten, die — außer bei sehr tiefem Sitz — den Kopf einschließen, und anderen portativen Apparaten fortgefahren.

Verheilte Buckel werden im Wollstein'schen Apparat redressiert (oder richtiger: es wird eine kompensierende Lordose in ihrer Nähe erzeugt) und zunächst durch alle 4—5 Wochen zu erneuernde Gipskorsetten, dann durch das Wullstein'sche Pelottengipskorsett fixiert; zur Festhaltung des Resultats werden jahrelang Korsetten getragen, bei deren Aufzählung Ref. das praktische und haltbare Leder- und das leichte und billige, allerdings häufiger Erneuerung bedürftige Stärkebindenkorsett vermißt.

Senkungsabszesse werden mit Jodoforminjektionen behandelt und — sehr mit Recht — nur bei besonderen Indikationen inzidiert.

von den Velden.

Die lokale Anästhesie.

(Th. A. Maass, Ther. Monatsh., 1906, 7.)

Maaß schildert die Methoden zur Unempfindlichmachung bestimmter zirkumskripter Gebiete, welche auch ihren Angriffspunkt in eben diesen Gebieten haben, die Lokalanästhesie in ihrem Entwickelungsgange von den ältesten Zeiten bis zur Verwendung des neuesten Mittels aus der Gruppe der lokalen Anästhetica, dem Novokain. Die medizinische Technik hat im Verein mit der chemischen Industrie Enormes ge-



leistet, um der lokalen Anästhesie Ausdehnung zu verschaffen. In der Tat ist auf diesem Gebiete viel erreicht, wenn man sich der Berichte über große, in lokaler Anästhesie ausgeführte Operationen erinnert. Indeß noch immer muß die Narkose, die vorübergehende Vergiftung des Zentralnervensystems, zu Eingriffen herangezogen werden, bei denen nur ein geringer Teil des gesamten Empfindungskomplexes ausgeschaltet werden soll. Mit einer allgemeinen Verwendbarkeit der lokalen Anästhesie könnten natürlich auch all die Menschen gerettet werden, welche selbst nach den günstigsten Statistiken jährlich Narkoseunfällen zum Opfer fallen. Aus diesem Grunde ist es notwendig, an der Vervollkommnung dieses Zweiges der medizinischen Technik weiter zu arbeiten, um schließlich die Narkose mit ihren Gefahren der Vergangenheit angehören zu lassen, da es sicher gelingen wird, durch Entdeckung und Verwertung geeigneter Hypnotica und Sedativa das bisher noch unter Umständen schädliche psychische Moment, welches das ungetrübte Bewußtsein während der Operation für manche Patienten bietet, auszuschalten.

v. Boltenstern (Berlin).

Calciumjodid bei Geschwüren.

(G. Arbour Stephens, Brit. med. journ. 21. 7. 1906.

Stephens berichtet über neun Fälle von beträchtlichen Ulcus cruris, in welchen die Behandlung mit Calciumjodid sehr erfreuliche Resultate erzielte. Auch bei kleinen syphilitischen Ulcerationen wandte er das Mittel an, stets mit gutem Erfolg. Diese Ergebnisse sind besonders interessant, wenn man den Gehalt des Körpers an Calciumjodid in Betracht zieht. Das Knochensystem enthält über 60% Calciumsalze. Vom fötalen Leben an bis ins hohe Alter hinein spielt Calcium eine große Rolle. In der Kindheit, wenn die Knochen wachsen und zur Pubertätszeit, wenn das Wachstum aufhört, übt Calcium immer einen großen Einfluß. Das Verhältnis zwischen tierischer und mineralischer Substanz schwankt von der Kindheit an. Krankheiten, welche das Knochensystem in frühen Zeiten ergreifen, üben einen ganz anderen Einfluß aus als zu späterer Zeit. Der Wert des Calcium ist besonders zur Zeit der ersten und zweiten Dentition bedeutend, wie sich aus dem Vergleich bei Gesundheit und Rachitis ergibt. In allgemeinen Krankheiten, wie Syphilis, Knochenerweichung und Akromegalie werden die Calciumsalze des Knochensystem erheblich beteiligt, während bei perniziöser Anämie und Leukämie mehr das Knochenmark in großem Umfange verändert wird. Knochen und Mark aber stehen in enger Beziehung zueinander. Da der größte Teil der Knochen aus Calcium besteht, muß auch das Knochenmark Calciumsalze enthalten. Nach Ringer's Untersuchungen ist das Zellwachstum überall von einem geeigneten Verhältnis der Calciumsalze abhängig. Und ebenso wie das normale Zellwachstum hierdurch bedingt wird, muß auch das abnorme Wachstum der Zellen von einem abnormen Calciumgehalt bedingt werden. Auch bei der Syphilis, welche Knochen und Zähne affiziert, besteht eine Beziehung zwischen der Krankheit und dem abnormen Gehalt an Calcium. Die hervorragenden Resultate, welche die Verwendung von Calciumchlorid bei Urticaria und Purpura mit sich bringt, deutet auf den wichtigen Anteil hin, welchen Calcium in gesunden Tagen und bei Krankheiten hat.

v. Boltenstern (Berlin).





Ein Mittel die richtige Stellung der Nadel bei der Rachicocainisation zu erkennen.

(S. L. Corning-New-York, La Semaine médicale, 1906, No. 31, S. 368.)

Die sonst übliche Nadel mit Metallmandrin muß noch eine Öse und Schraube zur Befestigung einer Elektrode besitzen, sie selbst soll bis zur Spitze isoliert sein. Die andere Elektrode ruht auf dem Bauche. In dem Moment nun wo die Nadel die Meningen — wie gewöhnlich zwischen 3. und 4. Lendenwirbel — durchsticht, verspürt der Kranke ein unangenehmes manchmal sogar schmerzhaftes Gefühl in den abhängigen Partien. In 2 Fällen, bei einer alten Ischias und einer tabischen Krise gestattete die Methode den Moment des Eindringens der Nadel in den Meningealsack genau zu präzisieren, wie dann auch der Strahl bewies, der dem Zurückziehen des Mandrins folgte. von Schnizer.

Erfahrungen bei Bauchoperationen. Auf Grund der mitgeteilten Erfahrungen lenkt Lyle (Brit. med. journ., 4. 8. 1906) die Aufmerksamkeit auf folgende Punkte, um gute Resultate bei der Operation zu erzielen, nämlich auf eine korrekte frühzeitige Diagnose, Einfachheit in der operativen Technik, die einfachsten antiseptischen Maßnahmen in Verbindung mit Asepsis, den Gebrauch von wenigen chirurgischen Instrumenten usw., beschränkte abdominelle Inzisionen, korrekte Versorgung aller Peritonealflächen, vollständigen Schluß der Bauchhöhle ohne Drainage irgend welcher Art, ausgiebigen Gebrauch von Normalsalzlösung in Fällen, in welchen eitriges Material in das Becken oder das Abdomen vorgedrungen ist.

v. Boltenstern (Berlin).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Indikationsverschiebungen bei der Geburtshilfe.

(A. Mermann, Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge, Gynäkologie. No. 157, No. 425.)

Entgegen dem bisherigen Stillstand der Geburtshilfe zeigt das letzte Jahrzehnt ein neues Streben, die Möglichkeit der Rettung des kindlichen Lebens durch chirurgische, eingreifende Operationen zu erweitern. Dies ist aber nur möglich, wenn diese Operationen in der Klinik ausgeführt werden, so daß es zwei Geburtshilfen gibt: die bisherige, die dem Praktiker auch weiterhin zufällt, und die neue chirurgische, die Domäne der Kliniken bleibt. Für absolute Beckenverengerung bleibt der klassische Kaiserschnitt das Normalverfahren. Bei Verengerungen geringeren Grades stehen jetzt Frühgeburt, Pubotomie, Kaiserschnitt und Perforation in Frage. Mermann hat mit der künstlichen Frühgeburt gute Resultate gehabt und kann die Ansicht Zweifels, daß das künstlich frühgeborene Kind fast dem perforierten gleichzusetzen sei, nicht verstehen; er hat 65 Proz. lebende Kinder entlassen und auch später ist die Mortalität dieser nicht größer als die allgemeine Kindermortalität. Der Kaiserschnitt ist indiziert, wenn man sicher ein lebendes Kind will, bei Osteomalacie und bei beabsichtigter Tubenresektion zur Sterilisation, die aber im Erfolg unsicher bleibt. Perforation ist indiziert bei voraussichtlicher Gebärunmöglichkeit und eintretender Gefahr für die Mutter (Fieber). Zu warten, bis das Kind tot ist, nur um zu sagen, die Perforation des lebenden Kindes ist verboten, ist sinnlos. Bei Erstgebärenden ist die erste Geburt immer als Probegeburt für die späteren aufzufassen und streng abzuwarten. In Konkurrenz tritt jetzt die Pubotomie nach der Döderlein'schen Methode und ihren zahlreichen Modifikationen, die bis



zu 7 cm plattem und $7^1/_2$ cm allgemein verengtem Becken indiziert ist. Wenn auch Technik und Indikation nicht genau feststeht, so wird sie doch eine Errungenschaft der Geburtshilfe bleiben. Bossi-Erweiterung des Muttermundes und Cervix hält Mermann zu gefährlich und höchstens bei Eklampsie indiziert, für welche allein auch der vaginale Kaiserschnitt angezeigt ist. Mermann will stets mit Dilatation mit Hegar'schen Stiften, bimanueller Dilatation nach Bouaire und nachfolgender innerer oder kombinierter Wendung ausgekommen sein. Bedenklich erscheint der Rat, bei mangelhaft erweitertem Muttermund Zange oder Kranioklast anzulegen und dann erst 3—4 lange Cervixeinschnitte zu machen. Schon allein die Querspannung durch das eingelegte Instrument kann erhebliche Risse machen und wie leicht läßt man sich verleiten, wenn das Instrument einmal liegt, die Entbindung bei mangelhafter Erweiterung zu machen. Die Risse, die dabei entstehen, werden nicht kleiner sein als die mit Bossi durch unkundige Hand erzeugten. Die vortreffliche Ballonerweiterung der Cervix erwähnt M. gar nicht. Völlig recht hat M. aber, wenn er vor den gefährlichen hohen Zangen warnt und die Krönig'sche Polypragmasie verdammt, weil solche Lehren eben Schüler finden, die dann erst später auf Kosten von Mutter und Kind praktische Geburtshilfe lernen müssen und zu spät die Einseitigkeit der Hochschullehren einsehen.

Fortschritte hat auch das gynäkologische Erkennen gebracht bei Komplikation von Schwangerschaft und gynäkologischen Erkrankungen. Die Ovariotomie in der Schwangerschaft wird ohne Nachteil ausgeführt und häufig nicht einmal die Schwangerschaft unterbrochen. Auch Myome, die Geburtshindernis werden, müssen operiert werden und dann erst wird entbunden; die Erzwingung der Entbindung, koste es, was es wolle, ist falsch und veraltet. Bei Karzinom wird im Beginn der Schwangerschaft durch Exstirpation des Uterus die Mutter zu heilen gesucht und auch am Ende der Schwangerschaft ist die Totalexstirpation von oben schon mit Erfolg ausgeführt worden. Bei inoperablem Krebs wird das Leben des Kindes die Richtschnur des Handelns abgeben.

Wucherungserscheinungen im Uterus nach Blasenmole verlangen Totalexstirpation. Verlagerungen der Gebärmutter können zu Aborten führen und oft kommt durch die Schwangerschaft im 2. Monate eine Retroversio zustande, wo vorher keine war. Der retrovertiert inkarcerierte Uterus wird von der Scheide entleert durch Kolpotomie. In der Schwangerschaft geplatzte, Eiter enthaltende Adnexe bedürfen der Laparotomie, Die Chirurgie der infektiösen Puerperalprozesse — Totalexstirpation des infizierten Uterus, Venenresektion bei Pyämie (Mermann vergißt hier frühzeitige Laparotomie bezw. Drainage bei beginnender septischer Peritonitis) — sind noch nicht genügend erprobt. Extrauterinschwangerschaften sind zu operieren am besten durch Laparotomie, jedenfalls bei rupturierter Tube und starker Blutung, wenn sich nicht bald eine abgekapseltete Hämatocele bildet. Komplette Uterusruptur verlangt Laparotomie, am besten in einer Klinik.

Perityphlitis-Operationen in der Schwangerschaft werden unbedenklich ausgeführt, auch Nephrotomie und Nephrektomie bei Hydronephose; auch wird die künstliche Frühgeburt bei Pyelitis und Pyelonephritis gemacht.

Folgezustände gynäkologischer Operationen (Ventrofixation und Vaginaefixation) können zu schweren Geburtsstörungen führen, ebenso vorausgegangene Kaiserschnitte, und die Laparotomie nötig machen.

Vielleicht gibt die Anwendung des Skropolamins uns noch die Möglichkeit, den Müttern die Geburtsschmerzen zu nehmen. Das große



Fragezeichen, daß M. hinter diese Hoffnung macht, möchte Referent doppelt unterstreichen. —

Diese Übersicht über das geburtshilfliche Handeln ist für den Praktiker recht dankenswert. Es ist aber nicht zu vergessen, daß immer noch der der beste Geburtshelfer sein wird, der unter Beherrschung des Gebietes am besten abzuwarten versteht und daß in der neuen chirurgischen Geburtshilfe ein Rückschlag nicht ausgeschlossen ist, wenn gehäufte Narben von Schnitten oder Rissen gehäufte Geburtsstörungen ergeben werden. **Hocheisen.**

Geburten in künstlichem Dämmerschlaf.

(J. Gauss, Arch. f. Gynäkol., 78. Bd., 3. Heft, S. 519.)

Gauss berichtet über 300 Fälle aus der Freiburger Frauenklinik, wo den Frauen durch Einspritzung von Morphium und Skopolamin die Geburtsschmerzen ganz oder nahezu ganz genommen wurden. Er nennt die Wirkung des Skopolamins segenbringend, da es ohne unangenehme Nebenwirkungen, ohne wesentliche Beeinträchtigung der Geburtsarbeit, ohne Gefährdung der Mutter und ohne Schädigung des Kindes, die Qualen der gebärenden Frau auf ein Minimum herabsetze. Verwandt wurde das Präparat von Merck, gewöhnlich wird zuerst eine Dosis von 0,00045—0,0006 Skopolamin mit 0,01 Morphium gegeben, dem dann nach Bedarf eine 2. oder 3. Dosis von 0,0001—0,0003 S. nachgegeben wird. Die Morphiumgaben hat Gauss immer mehr eingeschränkt, da er die beobachteten Nebenwirkungen diesem zuschreibt. Die Frauen fallen nach $^1/_2$ Stunde in einen mehr oder weniger tiefen Schlaf, aus dem sie bei der Wehe aufschrecken, um gleich wieder einzuschlafen. In diesem Zustande reagieren sie auch auf Anruf und Anrede. Gauss hat den Begriff des Dauerschlafs konstruiert, mit dem ein Zustand bezeichnet wird, in dem das Bewußtsein so herabgesetzt ist, daß ein mehr oder weniger starker Erinnerungsdefekt für die Geburtsvorgänge vorhanden ist. In den Fällen von Gauss war die Wirkung in 5,6 % der Fälle negativ, 18,2 % ungenügend, in 76,2 % war Dauerschlaf erzielt. Nebenwirkungen sind Durst, Seh-, Hörstörungen, Einbildungstäuschungen, Delirien. Die Wehen sind 8mal verschlechtert worden, 42mal gebessert. Auch die Bauchpresse wird nicht allzu selten (38mal unter 160 Geburten) verschlechtert, so daß eine Verlängerung der Geburtsdauer resultiert, die aber nach Gauss irrelevant ist, was auch daraus hervorgeht, daß die Operationsfrequenz nur 12,6 % beträgt. Die Placentarperiode und die puerperalen Funktionen sind nicht gestört. Kontraindikationen sind primäre Wehenschwäche, Anämie, fieberhafte Erkrankungen. Die Kinder kamen in 13 % der Fälle asphyktisch zur Welt (5 starben), 4 Kinder sind in der Geburt gestorben. 23,8 % der Kinder kamen in einem eigentümlichen Rauschzustand zur Welt.

Trotz dieser Nebenerscheinungen kommt Gauss zu dem obigen günstigen Urteil, verlangt aber, daß der Arzt bei einer Gebärenden anwesend bleiben müsse, solange sie und das Kind unter der Wirkung von Skopolamin stehe. **Hocheisen.**

Geburten mit Skopolamin-Morphium.

(P. Hocheisen, Münchener medizinische Wochenschrift, 1906, No. 37 u. 38.)

Die von Gauss veröffentlichten Erfahrungen haben zu einer Nachprüfung geführt, an der Frauenklinik der Charité. Das Präparat und



Dosierung war wie in Freiburg, im Gegenteil die Dosen eher geringer. Die Beobachtungen ergaben qualitativ dieselben Resultate bezüglich Nebenerscheinungen, aber quantitativ waren die Resultate schlechter, z. T. bedenklich. Unter 100 Fällen waren 18 % negativ, 21 mal mittlere, 55 mal gute Wirkung; in 65 % wurde der Dauerschlaf, wenn auch zum Teil nur vorübergehend, erzielt. In 70 % waren subjektive Nebenwirkungen. Die Wehen waren in 36 % ganz bedeutend verschlechtert; die Bauchpresse war in 24 % ungünstig beeinflußt. Mehrere Male konnte die Bauchpresse durch die Frauen überhaupt nicht mehr ausgeübt werden. In der Praxis wird der Arzt deshalb oft zur Zange greifen müssen. In 50 % war eine deutliche Verlängerung der Geburtsdauer vorhanden, die Austreibungsperiode war oft ganz exessiv verlängert. Auch scheint in der Nachgeburtszeit und dem Wochenbett eine gewisse Neigung zu Blutungen zu bestehen; auch die Kontraktionen des Uterus in der Placentarperiode waren im Sinne der verzögerten Placentarlösung beeinflußt. Herz- und Nierenkrankheiten geben eine strenge Kontraindikation, auch Störungen im Respirationsapparat, ebenso alle Fälle von vorzeitigem Blasensprung, wo eine Geburtsverzögerung Gefahren bringen kann. 18 % der Kinder zeigten Erscheinungen von Skopolaminvergiftung im Sinne der Apnoe, 15 % waren asphyktisch. 4 Kinder sind gestorben, bei denen Mitwirkung des Skopolamins nicht unmöglich ist. Die Gefährlichkeit des S., das schon bei Gaben von K,0003--0,001 Todesfälle aufzuweisen hat, die verschiedene Reaktion der Menschen auf seine Einverleibung, die Inkonstanz des Präparates, die oft recht beängstigenden subjektiven Nebenerscheinungen und die Ergebnisse der Frauenklinik lassen eine Warnung von der Anwendung bei physiologischen Geburten gerechtfertigt erscheinen, jedenfalls soll der Praktiker vorläufig die Anwendung unterlassen, wenn er nicht üble Erfahrungen in seiner Klientel machen will. Von der ersten Einspritzung an bis zwei Stunden nach Ausstoßung des Placenta und völlig ungestörter Atmung des Kindes darf der Geburtshelfer unter keinen Umständen von seiner Patientin weggehen.

Hocheisen.

Verhütung gefährlicher Entbindungen.

(G. E. Herman, Brit. med. journ., 30. 6. 1906.)

Herman erörtert die verschiedenen Umstände, welche vorzugsweise geeignet sind, die Entbindung zu einem gefahrvollen Prozeß zu gestalten, und die dagegen verwendbaren Mittel. Septischen Infektionen kann durch systematische und in jedem Falle erfolgende Beobachtung der antiseptischen Prinzipien vorgebeugt werden. Mechanische Mißverhältnisse werden klargelegt durch Untersuchung der Patientin im siebenten Monat, ihre Gefahren werden beseitigt, wenn zur vorzeitigen Entbindung geschritten wird, sobald das Kind groß ist, oder wenn seine Größe im Verhältnis zu den Beckenverhältnissen zu groß ist. Durch die Einleitung der Entbindung kann man Blutungen nicht vorbeugen. Doch scheint die Untersuchung während der Schwangerschaft das einzige Mittel zu sein, welches in der Zukunft imstande ist, Blutungen (akzidentelle Hämorrhagien, Placenta prävia) zu verhindern. Blutungen post partum kann man vermeiden, wenn man dafür Sorge trägt, daß das Kind oder die Plazenta nicht aus dem Uterus ausgestoßen werden, wenn er nicht aktiv tätig ist. Die Extraktion darf



nur erfolgen, wenn der Uterus sich kontrahiert. Unterstützen kann man die Kontraktion durch Reibung mittels der auf das Abdomen aufgelegten Hand und so das dritte Stadium der Entbindung beschleunigen. Die Hauptsache aber ist, daß man durch die aufgelegte Hand sich vergewissert, daß das dritte Stadium der Geburt ordnungsmäßig vor sich geht. Außerdem ist die vollständige Entleerung des Uterus von Wichtigkeit. Herman ist überzeugt, daß eine regelmäßige Untersuchung im siebenten Schwangerschaftsmonat wesentlich dazu beiträgt, die Mortalität in der Entbindung herabzusetzen. v. Boltenstern (Berlin).

Geburtshilfliche Erfahrungen.

(John Lindsay. Midwifery experiences: a record of forty-seven Years work. Brit. med. journ., 4. 8. 1906.)

Unter 6000 Entbindungen waren 28 Todesfälle zu verzeichnen. 8 davon starben infolge einer vorherbestehenden Krankheit, eine Patientin infolge eines putriden Kindes, eine an Erysipel, 2 an Pneumonie, eine an Masern, eine an peritonitischen Veränderungen, von der voraufgegangenen Entbindung herrührend, 2 an Scharlach. In vier Fällen handelte es sich um Frühgeburt. Von den septischen Fiebern lag einmal wirkliches Puerperalfieber vor, 5mal Becken- oder Peritoneallciden, 2mal Phlebitis, welche nach dem Verlassen des Bettes auftraten, 4mal Konvulsionen. Eine Patientin starb unter allgemeiner Lähmung, 4 an Scharlach, eine infolge einer Embolie in das Gehirn am zweiten oder dritten Tage. In 5 von diesen 28 Todesfällen war die Zange zur Anwendung gelangt, zweimal wegen großen Kopfes, in den übrigen Fällen handelte es sich um leichtere Erkrankungen. Einmal betraf es eine Primipara von 45 Jahren, welche durch Kraniotomie hätte gerettet werden können, wenn nicht religiöse Bedenken und die Angst, ein lebendes Kind zur Welt zu bringen, vorhanden gewesen wären. Nur in 4 Fällen konnten die Hände des Arztes verantwortlich gemacht werden. Aborte waren sehr zahlreich. Trotz sehr reichlicher Blutung aber traten Todesfälle nicht ein. Das beste Mittel ist die baldige Entbindung. In anderen Fällen empfiehlt Lindsay häufige Gaben von Secale. Meist erfolgt der Abort in ein bei zwei Tagen. Für die Lösung des Abortes zieht Lindsay die Finger des Arztes der Curette vor. v. Boltenstern (Berlin).

Der Einfluß der Scheidendesinfektion auf die Morbidität im Wochenbett.

(K. Baisch, Archiv. f. Gynäkologie, 79. Bd., 2. Heft, S. 324.)

In der Wirrnis der sich widerstreitenden Statistiken über den Einfluß präliminarer Scheidenspülungen auf das Fieber im Wochenbett sucht Baisch durch eine neue Versuchsverordnung mit genauen bakteriologischen Untersuchungen vor und nach der Spülung, unter der Geburt und im Wochenbett Licht zu bringen. Vor allen Dingen wird gegenüber den bisherigen Untersuchungen die Handinfektion durch Verwendung von Gummihandschuhen ausgeschaltet; von 1000 spontan niedergekommenen Hausschwangeren wurden die Hälfte mit Sublimatlösung gespült, die andere nicht. Die Gespülten fieberten in bedeutend größerer Häufigkeit (12,8 $^0/_0$ gegen 8 $^0/_0$), und zwar bleibt es ohne Einfluß, ob innerlich untersucht ist oder nicht, so daß die Gefahr der Übertragung von Vulvarkeimen durch die Untersuchung auf die inneren Genitalien wohl kaum besteht. Nach Abzug der extragenitalen Fieberfälle ist der Prozentsatz



bei den Gespülten nahezu doppelt so hoch wie bei den Nichtgespülten, und zwar sowohl bezüglich der leichten wie der schweren Störungen; ferner überwiegen bei den Nichtgespülten die prognostisch günstigeren Spätfieber nach dem 6. Tage. Die Spülungen vernichten nicht die Streptokokken, die spezifischen Erreger, dagegen drängen sie die harmlosen Keime zurück. Die Fieberfälle sind 20 % saprische Infektion, 8 % gonorrhoische, 28 % hatten keine Keime im Uterus; nur 38 Frauen hatten Strepto- und Staphylokokkeninfektion, davon fieberten 19 vor dem 6. Tag, 19 erst nach dem 6. Tag, sind also als Wochenbettinfektion zu rechnen. Von den übrigen 19 entfallen 14 auf die Gespülten, die zum größten Teil wohl Infektionen unter der Geburt sind, so daß von einer Selbstinfektion bei Schwangeren und Kreisenden wohl kaum gesprochen werden kann. Das Problem der Verhütung des Wochenbettfiebers ist also, da Spülungen unwirksam sind, noch nicht gelöst. Baisch stellte weitere Versuchsreihen in Aussicht in der Richtung, ob mit dem Auswischen des Blutes aus der Scheide kurz nach der Geburt nach Zweifel das Ascendieren der Keime aus der Scheide in der Uterus verhütet werden kann.

Hocheisen.

Bericht über 41 Fälle von Kaiserschnitt.

(Markoe und Davis, Bulletin of the Lying — in Hospital of the City of New York Vol. 3, No. 1.)

Die Mehrzahl der 41 Kaiserrchnitte wurde wegen Beckenenge ausgeführt, und zwar zogen die Verff. schon bei mäßiger Verengung den Kaiserschnitt der Entbindung per vias naturales vor. Sie sind der Ansicht, daß die Häufigkeit des Kaiserschnittes wegen Placenta praevia, Eklampsie und Weichteilverengung bei alten Erstgebärenden allmählich zunehmen wird.

Das von den Verff. angewandte Verfahren ist im wesentlichen das bei uns gebräuchliche. Wenn möglich, wird der Eintritt der Wehen abgewartet, eventuell durch Bougies herbeigeführt. Die Verff. empfehlen die Einspritzung von Ergotin vor Beginn der Operation. Die Bauchwand wird nur oberhalb des Nabels durch einen 10—12 cm langen Schnitt eröffnet, der Uterus nicht durch diese Öffnung entbunden, sondern in loco inzidiert, so daß seine Vorderwand das einzige Eingeweide ist, daß der Operateur zu Gesicht bekommt (natürlich ließ sich dieses Verfahren, wie die Operationsberichte zeigen, nicht immer durchführen). Für den kleinen und hochsitzenden Bauchwandschnitt nehmen die Verff. den Vorzug in Anspruch, daß er keine Hernien aufkommen läßt und daß, da die Nahtstellen von Uterus und Bauchwand sich nicht berühren, weniger leicht Adhäsionen beider entstehen. (Daß solche, oft schmerzhafte Adhäsionen nicht selten sind, zeigen die beigefügten Krankengeschichten, etwa jeder fünfte Fall zeigte nach dem Kaiserschnitt einen an die Bauchwand fixierten Uterus. — Die Verff. scheinen nämlich den größeren Teil der Fälle noch mit langem Bauchschnitt operiert zu haben.) Durch das Belassen in der Bauchhöhle wird der Choc, der durch die plötzliche Änderung des Blutdrucks einzutreten pflegt, vermieden. Nach beendigter Operation wird das Kopfende des Krankenbettes hochgestellt, damit der Uterus ins Becken sinkt und seine Sekrete gut abfließen.

von den Velden.



Die intravenöse Collargolinjektion bei Puerperalfieber.

(P. Hocheisen, Medizinische Klinik, 1906, No. 31—34.)

An der Frauenklinik der Charité hat H. unter Gusserow ein Jahr lang die Puerperalerkrankungen auf der septischen Abteilung mit intervenösen Injektionen von Collargol behandelt und hiermit eine ganz erhebliche Herabdrückung der Mortalität gegenüber den 10 Vorjahren erzielt (54⁰/₀ gegenüber dem Durchschnitt von 81⁰/₀ an Peritonitis, Septiämie und Pyämie). Nur von der intervenösen Injektion ist eine Wirkung zu erwarten (mehrmals 3—5 ccm einer 2⁰/₀igen Lösung), doch ist das Collargol kein Spezifikum. Die Wirkung besteht in Herabsetzung der Temperatur, Kupierung der Fröste, wohltätiger Einfluß auf Allgemeinbefinden, Schweiß, Appetit, Schlaf, Puls. Die Wirkung ist nicht konstant, jedoch ist das Mittel absolut unschädlich. Bei Septikämie und Peritonitis versagt C. völlig, am besten wirkt es bei Pyämie, besonders bei den mit Endokarditis und septischer Pneumonie einhergehenden Fällen. Das C. konnte in einem tötlichen Fall auf den Herzklappen aufgelagert gefunden werden. Eine resorbierende Wirkung auf Exsudat und entzündliche Infiltrationen hat das Mittel nicht, bei saprämischen und lokalen Prozessen ist es unnötig, kann jedoch bei drohender Allgemeininfektion gewissermaßen prophylaktisch angewandt werden. Nebenher hat das ganze therapeutische Rüstzeug, besonders rechtzeitige chirurgische Eingriffe Anwendung zu finden.

Hocheisen.

Diagnostische Bedeutung des Schmerzes in der Gynäkologie.

(J. L. Rothrock, St. Paul, medical journ., Bd. VIII, 7. 1906.)

In der gynäkologischen Diagnose handelt es sich um Schmerzen, welche zwar von einer Läsion des Genitaltraktus ausgehen, um Schmerzen, welche zwar von solchen Läsionen bedingt, aber auf andere Körperregionen bezogen werden, und endlich und oft um Schmerzen, welche trotz der Lokalisation im Genitaltrakt von funktionellen, nervösen Krankheiten bedingt werden, von Hysterie und Neurasthenie. Freilich ist der Schmerz vorzüglich in der gynäkologischen Diagnose ein höchst unbestimmtes Symptom und verlangt bei seiner Verwertung eine sorgfältige Interpretation. Auf dem Charakter des Schmerzes kann man nach Rothrock's Ansicht keine definitiven Schlüsse bauen, wie es Lomer tut, welcher behauptet, daß Schmerzen infolge von Entzündung nach Bettruhe sich bessern, während hysterische Schmerzen unbeeinflußt bleiben. Die trockene, plastische Peritonitis nach Gonokokkeninfektion wird oft nicht durch Bettruhe günstig beeinflußt, wenn sie nicht sehr prolongiert wird. Dagegen kann Ruhe oft Schmerzen hysterischer oder neurasthenischer Natur bessern, weil in dieser Zeit der Allgemeinzustand der Patientin eine Besserung erfahren hat. Bei Dysmenorrhoe erzielt Bettruhe oft die ausgezeichnetsten Resultate. Von viel höherer Bedeutung ist die möglichst gründliche Untersuchung der Patientin, sobald die Möglichkeit eines nervösen Einflusses vorliegt. Erst wenn wiederholte, eingehende Untersuchung eine Ursache für die Schmerzen nicht zutage gefördert hat, ist man berechtigt anzunehmen, daß die Schmerzen durch Hysterie oder Neurasthenie bedingt sind. Bei der Diagnose der Hysterie legt Windscheid besonderes Gewicht auf das Vorhandensein gewisser hysterischer Stigmata: Sensationsstörungen, in der Regel kutane Anaesthesien, Reflexveränderungen, besonders Her-



absetzung oder Fehlen des konjunktivalen und pharyngealen Reflexes, Vorhandensein von hysterogenen Zonen. Die Diagnose der Neurasthenie ist oft schwieriger, besonders bei den Formen, welche der Hysterie oder Hypochondrie ähneln oder andererseits Psychosen und degenerativen Krankheiten des Nervensystems. v. Boltenstern (Berlin).

Über die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperationen.

(O. Sarwey, Arch. f. Gynäkol., 79. Bd., 2. Heft, S. 277.)

Aus der Döderleinschen Klinik in Tübingen hat Sarwey auf Grund von 430 operierten Fällen und unter Berücksichtigung anderer Statistiken eine Reihe recht wertvoller Ergebnisse erhalten. Die Mortalität beträgt 4—5% und ist sie den vaginalen Operationsmethoden um 1—2% höher als bei den ventralen, ebenso bei den konservativen 1% höher als bei den Radikaloperationen. Die Myome zeigen auffallend häufig Komplikationen teils mit teils ohne Zusammenhang mit dem Myom, die oft direkt eine Lebensgefahr für die Myomträgerin bilden. Bei Myomfrauen wird das Klimakterium häufig hinausgeschoben und auch nachher tritt Stillstand und Schrumpfung durchaus nicht so häufig ein wie früher angenommen, während Degenerationszustände erhöht sich zeigen. Die Dauererfolge der Radikaloperation mit Exstirpation beider Ovarien sind die denkbar besten. Geringfügige Ausfallserscheinungen sind nur in $^1/_3$ aller Fälle beobachtet; die Zurücklassung der Ovarien schützt nicht vor ihnen, dagegen ist die Gefahr sekundärer geschwulstartiger Veränderungen in den Ovarien recht groß. Die konservierenden Operationen haben den Nachteil der Recidivgefahr, so daß die Radikaloperation die Methode der Wahl ist und die konservativen Methoden nur im jugendlichen Alter und auf ausdrücklichen Wunsch der Patientin berechtigt sind. Das Gesamtresultat berechtigt uns zur Radikaloperation, sobald die Myome durch die symptomatische Therapie unbeeinflußt fortbestehen oder objektiv nachweisbare Verschlimmerungen festgestellt werden können. Hocheisen.

Arzneiliche, physikalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über die Behandlung von Asthma und asthmaähnlichen Zuständen.

(W. Siegel, Ther. Monatsh., 1906, 7.)

Die Behandlung des kardialen Asthmas muß in erster Linie eine allgemeine sein. Das Eintreten von Asthma muß möglichst lange hintangehalten werden durch Regelung der Lebensweise, Einschränkung der überreichlichen Nahrungsaufnahme, absolutes Verbot des Alkohols und Nikotins, Vermeidung blähender und gasbildender Gemüse und Regelung der Darmfunktion. Zu empfehlen sind Validol oder Pfefferminztee, Jodkali und Sajodin, sowie für vorgeschrittene Arteriosklerotiker künstliche kohlensaure Bäder, anfangs zwischen 34—35° C auf die Dauer von 10 Minuten. Zur Beurteilung der Bekömmlichkeit dient das Allgemeinbefinden und der Puls. Allmählich wird auf 30° zurückgegangen und bis 20—25 Minuten gesteigert. Bei drohendem Asthma ist Digitalis mit oder ohne Koffein angezeigt, auch Digalen; beim ausgebrochenen Asthma ist mit Morphium nicht zu zögern (0,01—0,015). Nach Beendigung des Anfalls ist der Kranke noch 1—2 Tage unter Morphiumwirkung zu halten. Sauerstoffinhalationen, heiße Hand- und



Fußbäder sind eines Versuches wert. Auch bei der Angina pectoris ist geordnete und mäßige Lebensweise Hauptbedingung. Ein Prophylaktikum ist das Theocin. Bei der nervösen Form ist Bromkampfer zweckdienlich. Im Anfall selbst empfehlen sich heiße Hand- und Fußbäder und von Medikamenten Amylnitrit, starker Kaffee und Nitroglyzerin. Morphium bringt meist eine Verschlechterung, höchstens ist die Kombination mit Kampfer angezeigt. Vorsicht ist mit künstlichen kohlensauren Bädern geboten. Schwere Anfälle sind eine strikte Kontraindikation. Die Behandlung des chronischen Bronchialkatarrhes, des Emphysem usw. ist eine kombinierte, medikamentös-physikalische. In frühen Stadien kommt man mit schwächeren Expektorantien aus, in hartnäckigen Fällen tut eine Kombination von Senegainfus mit Jodkali glänzende Dienste. Zur Erleichterung der Expektoration ist des Morgens nüchtern ein Glas heißes Zuckerwasser, heiße Milch mit Gleichenberger oder Emser Wasser zu trinken. Morgens und Abends sind kalte Waschungen des ganzen Körpers vorzunehmen, für die Nacht Prießnitzumschläge zu empfehlen. Sehr nützlich ist die Siberstein'sche Weste. Ein weiteres Hilfsmittel sind methodische Turnübungen, es genügen gewöhnliche Freiübungen. In vorgeschrittenen Fällen, noch ehe Herzstörungen in den Vordergrund treten, dienen zur Vermeidung der Sekretansammlung Einatmung von Wasserdämpfen, Asthmazigaretten, Jodkali vor dem Schlafengehen. Wenn Herzstörungen sich bemerkbar machen, CO_2 Bäder, von Zeit zu Zeit Digitalis in kleinen Dosen, später Morphium. Beachtenswert ist, die Temperatur des Zimmers im Winter nicht höher als 12—14° C zu halten. Gegen den begleitenden Nasenrachenkatarrh empfiehlt Siegel Pinselungen des Nasopharynx mit 2% Silbernitratlösung oder mit Zinc. sozojodol. Gegen den Tiefstand des Zwerchfells, bedingt durch die Dilatation und Starre des Thorax, sind Leibbinden ziemlich zwecklos; dagegen ist der Gebrauch von Pfefferminztee in unbegrenzten Quantitäten, trockene Wärme auf das Abdomen appliziert oder einfache warme Bäder von gutem Erfolg. Bei Herzkranken ist absolutes Verbot von Alkohol und Tabak am Platze. Bei chron. Bronchialkatarrh und Emphysem ist mäßiger Genuß gestattet. Der Verlauf des Anfalles ist beim genuinen oder bronchialen und dem reflektorischen Asthma derselbe. Oft weist die Art des Beginns mit Niesreiz und Schnupfen direkt auf die Nase hin. Gründliche Untersuchung und Behandlung dieses Organs (Nasenpolypen, Muschelschwellungen oder Hypertrophien) sind erforderlich: Kokainisierung, Ätzung mit Trichloressigsäure usw. Oft sind Erkrankungen der Nasennebenhöhlen die Ursache des Asthmas, sie müssen entsprechend behandelt werden. Fremdkörper und adenoide Vegetationen sind zu entfernen. Gelegentlich löst ein Ceruminalpfropf oder Fremdkörper im Gehörgang Asthma aus. Im Anfall sind heiße Hand- und Fußbäder, Senatorsche Asthmatropfen, Koffein mit Antipyrin zu versuchen, in schweren Fällen ist Morphium das ultimum refugium. In der anfallsfreien Zeit ist roborierende Allgemeinbehandlung am Platze. Das Asthma der Kinder steht oft mit Rachitis im Zusammenhang, bessert sich mit dem Grundleiden.

v. Boltenstern (Berlin).

Über chronische Dysenterie und ihre Behandlung.

(H. Meyer, Dtsch. med. Wochsch., No. 33, 1906.)

In drei Fällen von chronischer Diarrhoe konnte die Entamoeba histolytica Schaudina als Ursache der Erkrankung nachgewiesen werden.



Die Behandlung der so als chronische Dysenterie nachgewiesenen Erkrankungen erfolgen mit Ipecacuanha innerlich (tägliche Dosen bis $1^1/_2$ g von der Ipecacuanha (Merck) sine Emetin und Cephalein). Gleichzeitig wurden Klystiere von Jodoformlösung angewendet: (5 g Jodoform auf 1000 mucilago gumm. arabic.). Die Verabreichung derselben erfolgte in der Weise, daß 250 ccm der Lösung in Knieellenbogenlage unter starkem Druck eingeführt wurden. Anschließend daran erfolgte Massage, um die Lösung möglichst weit ins Colon heraufzubringen.

Nach etwa 10 Minuten wurde die größere Menge der Jodoformlösung durch 2 Wasserklystiere entfernt.

Meyer empfiehlt die Untersuchung des Stuhles bei chronischen Diarrhoen auch bei Leuten, welche nicht in den Tropen gewesen sind, auf Amoeben und nach festgestellter Diagnose die Therapie mit Ipecacuanha und Jodoformklystieren. Der Stuhl muß zu diesem Zweck lebenswarm untersucht werden, also z. B. in der Weise, daß er in ein auf 40° C. erhitztes Gefäß abgesetzt und dieses in den Brütschrank gestellt wird. Von hier aus sind dann Schleimteile zu entnehmen und auf dem auf 37° C. geheizten Objektträger zu untersuchen. Auch die Durchspülung des Darmes mit Wasser von 37° C. und nachfolgende Untersuchung des gewonnenen Darminhaltes auf geheiztem Objektträger ist zweckmäßig. Menzer (Halle a/S.).

Ösophagusstriktur geheilt durch Fibrolysin.

(Wesselberg, Münch. med. Woch., 1906, No. 33.)

Ein schwerer Fall von Narbenstenose der Speiseröhre wurde zuerst erfolglos mit Sondierung und Thiosinamin, dann mit Injektionen von Fibrolysin (Merck), alle 2—3 Tage ein Fläschchen von 2,3 ccm, behandelt. Nach 39 Einspritzungen wurde die vorher impermeable Kardia durchgängig, nach 50 Injektionen hatte der Kranke um 17 kg zugenommen und war beschwerdefrei und arbeitsfähig. Die Einspritzungen sind nur wenig schmerzhaft. E. Oberndörffer (Berlin).

Günstige Beeinflussung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas durch Röntgenstrahlen.

(Th. Schilling, Münch. med. Woch., 1906, No. 37.)

Bei sieben Patienten mit Bronchialasthma oder Emphysem mit chronischer Bronchitis bewirkte die Bestrahlung der Brust (15 Min.) eine sehr bedeutende Besserung des Befindens, Aussetzen der Anfälle, Verringerung des Sputums etc. Die Wirkung trat sofort ein. Suggestion ist auszuschließen, da die Kranken gar nicht wußten, daß sie zu therapeutischen Zwecken bestrahlt wurden. — Die Versuche ermutigen entschieden zur Nachahmung. E. Oberndörffer (Berlin).

Neue Bücher.

Darwinismus und Lamarckismus. Entwurf einer psychophysischen Teleologie. August Pauly, München, Ernst Reinhardt, 1905. — 335 Seiten, Preis geheftet 7 Mk., gebunden 8,50 Mk.

„Eine psychophysische Teleologie!" — Die Naturwissenschaftler des Jahres 1906 werden sich indigniert abwenden und über solche leere



Träumereien zur Tagesordnung übergehen. Was kann der Mann nur wollen? Da ist nichts zu schneiden, nichts zu mikroskopieren, nichts zu färben und wie die schönen Techniken alle heißen; man soll denken — und das ist ja so unmodern.

Pauly selbst ist sich der Distanz des eigenen Gedankenkreises und der derzeit herrschenden Vorstellungen wohl bewußt; er hofft mehr Verständnis von unseren Nachkommen, „die es in Verwunderung setzen wird, daß Nachdenken über Dinge, die des Nachdenkens dringend bedurften, anrüchig machen konnte, daß man sich entschuldigen mußte, wenn man das Wort „zweckmäßig" für das Organische aussprach, das nur aus Zweckmäßigkeiten besteht, und daß man sein wissenschaftliches Ansehen aufs Spiel setzte, wenn man dem Psychologischen einen höheren Wert gab als den einer physiologischen Folge." (S. 257.)

Also er kennt seine Zeitgenossen: eppur si muove!

Es ist nicht ganz leicht, die großzügige Ideenwelt Pauly's in die heutige Sprachweise zu übersetzen. Er legt den Reflexmechanismus zugrunde, daß ein Reiz empfunden, zentral verarbeitet und in irgend welche motorische Aktionen (im weitesten Sinne genommen) umgesetzt wird. Da die lebendige Substanz Gedächtnis hat, so vermag sie bei weiteren Reizen zu vergleichen, mithin zu urteilen, und indem sie die verschiedenen Reaktionsmöglichkeiten abstuft, aussucht, handelt sie zweckmäßig.

Ein Reiz — gleichviel ob er innerhalb der Zelle oder des Zellenstaats entstanden ist oder außerhalb — ruft das Bedürfnis hervor, darauf zu antworten, und so stellt Pauly das Pflüger'sche Kausalgesetz: „die Ursache jedes Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses" an die Spitze seiner Untersuchungen.

Die lebendige Materie reagiert zweckmäßig, aber nicht, weil von vornherein ein denkendes Prinzip in sie eingepflanzt gewesen wäre, sondern weil sie Erinnerungsbilder besitzt und darnach die Mittel bemißt, wie sie auf den gegebenen Reiz antworten kann. Also erarbeitet ist dieser Besitz, nicht geschenkt, auch nicht freiwillig erarbeitet, nicht aus eigenem Antrieb, sondern angespornt durch die gerade vorliegenden Lebensumstände. (S. 304.)

Die Funktionen des Empfindens und des Urteilens sind für Pauly die Elementarfunktionen des Lebens und der Zweckmäßigkeit. Er verfolgt sie bis in die einzelne, frei lebende Zelle, welche unter dem ihr gebotenen Material ersichtlich ihre Auswahl trifft, und er verfolgt sie im Zellenstaat, in welchem alle Zellen in wechselseitigem Austausch ihrer Erfahrungen und Bedürfnisse stehen und dadurch die vollkommene Einheit der Subjektivität des ganzen Organismus gewährleisten.

Dem Zufall, welchem Darwin eine so große Bedeutung im Aufbau von Körpern zuschreibt, bleibt bei Pauly nur ein beschränkter Raum: zufällig ist nur das Zusammentreffen reaktionsfähiger, organischer Wesen mit irgend welchen veränderten Lebensumständen. So hätten sich ohne Wälder, die in Sümpfen standen, weder Vögel noch Klettertiere entwickelt; denn nur das Bestreben, sich schwebend in der Luft zu halten, oder sich von Ast zu Ast zu schwingen, hat Flügel bezw. Greiforgane entstehen lassen. Ohne solche Bedingung wären solche Organe nicht ausgebildet worden, so wenig als etwa Säugetiere, auf dem Trocknen lebend, in den Besitz von Flossen gelangt sein könnten. (S. 306.)



Im übrigen geht Pauly mit dem, was man Darwinismus nennt, streng ins Gericht. Er deckt schonungslos den mangelhaften philosophischen Sinn seines Urhebers und die Denkfehler seiner Anhänger auf, namentlich jenen, daß erst der Zufall ein Organ geschaffen habe, wofür das Individuum nachher eine Verwendung, ein Bedürfnis fand, während doch in Wirklichkeit erst das Bedürfnis entsteht und damit erst das Bedürfnis nach Befriedigung, das Suchen nach Mitteln. Wie recht Pauly mit dieser Kausalverknüpfung hat, lehrt schon ein oberflächlicher Blick auf die Entwickelung der Technik, welche auch erst dann auf Mittel sann, nachdem das Bedürfnis sich eingestellt hatte als Folge neuer Lebensverhältnisse. Was hat den Griechen gefehlt, um ein Zwei- oder Dreirad zu konstruieren? — Nichts, als das Bedürfnis. Und so datieren wir mit Recht eine neue Zeit seit der Entdeckung von Amerika, weil damit neue Bedürfnisse und neue Mittel zu deren Befriedigung in den geistigen Horizont der Menschheit getreten sind, als deren letztes die Telegraphie ohne Draht angeführt sein mag als das Bestreben, die nunmehr fühlbar gewordenen räumlichen Entfernungen zu überbrücken. Wie viele hohe Kulturen hat nicht die Erde vor unserer Zeit gesehen, ohne daß eine sich die technischen Hilfsmittel schuf, über die heute ein jeder verfügt. Warum dieses Nichtausbeuten oft so einfacher Hülfen? — Weil das Bedürfnis fehlte, oder — wie mir vielleicht noch treffender erscheint — weil die Notwendigkeit fehlte, die bittere Notwendigkeit, die eiserne Konsequenz, die *ἀνάγκη* „mit der auch Götter nicht zu kämpfen vermögen“ (Simon. bei Prot. 345d.), von der Aeschylos den gefesselten Prometheus sagen läßt: „Wie machtlos, Notwendigkeit, ist Klugheit wider dich!“.

Ich bin nicht so kühn, zu wähnen, Pauly's Werk restlos in mich aufgenommen zu haben. Das ist kein Buch, das man liest und dann beiseite legt. Wen es einmal gepackt hat, in dem glimmt das Feuer des Nachdenkens unweigerlich fort; er wird die belebte Natur mit anderen Augen betrachten lernen, als heutzutage gemeinhin üblich ist; und das hier gewonnene Prinzip der Herrschaft des Psychischen auch auf die Gebiete der Physik und Chemie zu übertragen versuchen.

„Der denkende Geist schweift durch die endlosen Formen der leuchtenden Sterne, er wirft das Senkblei aus in die unergründliche Tiefe des kleinsten Lebens; nirgends findet er Grenzen, aber überall die Regel, den unmittelbaren Ausdruck des göttlichen Gedankens“ (Moltke, Trostgedanken, Ges. Schriften I, S. 342), und so wäre jetzt vielleicht die Zeit gekommen, wo des großen Anaxagoras geniale Idee vom *νοῦς* als der Ursache der Zweckmäßigkeiten von neuem und besser weiterentwickelt werden könnte, und wo eine nachdenkliche Naturbetrachtung nicht wieder in den Fehler einer krassen Mechanistik zu verfallen braucht, in welchen einst nach Sokrates Zeugnis der Vater der Idee selbst verfallen ist.

Buttersack (Berlin).

Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße. Von E. Romberg. Stuttgart 1906, Verlag von Ferdinand Enke. 548 Seiten mit 53 Abbildungen. Preis geheftet 10 Mk.

Das vorliegende Buch von Romberg unterscheidet sich von seinem unmittelbaren Vorgänger, den Grundriß der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten von O. Rosenbach prinzipiell dadurch, daß in letzterem ein großer Kliniker auf Grund ausgedehnter eigener Forschungen, Ex-



perimente und klinischen Beobachtungen, sowie tiefgründiger Durchdringung und Verarbeitung des Stoffes seine Auffassung vom Wesen der Herzkrankheiten in ihren Beziehungen zum gesamten Organbetriebe darlegt, während in ersterem vor allem eine synoptische Darstellung der in der Literatur niedergelegten Forschungsresultate gegeben wird. Damit soll indes nicht gesagt sein, daß Romberg seinen Schilderungen nicht auch persönliche Erfahrungen zugrunde legt und auch eigene Ansichten ausspricht, — die allerdings mitunter recht eigenartig klingen und zu starkem Widerspruch herausfordern. Auch soll mit dieser Gegenüberstellung das Romberg'sche Buch keineswegs herabgesetzt werden. In seiner Art ist es vielmehr recht gut und vom didaktischen Standpunkt aus, namentlich wegen der scharfen Disposition, der schulmäßigen Behandlung des Stoffes und der übersichtlichen Zusammenstellung der Literatur, vielleicht der Monographie Rosenbach's über Herzkrankheiten, wenn auch nicht dem Grundrisse, sogar vorzuziehen, wenigstens vom Standpunkte des Studierenden und jüngeren Arztes aus, die auch an den sehr ins Einzelne gehenden z. T. recht optimistischen therapeutischen Ausführungen — sogar ein Küchenzettel fehlt nicht! — ihre Freude haben werden.

Da infolge der durchaus praktischen Anlage und des billigen Preises dem Buche voraussichtlich bald eine neue Auflage beschieden sein wird, sind vielleicht folgende Anregungen am Platze: Die funktionelle Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens, die jetzt auf 34 Zeilen abgehandelt ist, verdient sicher eine eingehendere Darstellung, desgleichen der Venenpuls und der Galopprhythmus. Die zeichnerische Darstellung der sog. relativen Herzdämpfung in Form einer über das Brustbein herüber verlaufenden Kurve, die allerdings ganz schulgemäß ist, sollte doch lieber aufgegeben werden, da es sich dabei doch nur um ein Phantasieprodukt handelt. Vielleicht wird Romberg bis zur nächsten Auflage auch zur Überzeugung gelangt sein, daß die Orthoperkussion — trotz der Empfehlung von Herrn H. Curschmann — ebenso subjektiv ist wie die orthodiagraphische Feststellung der Herzgrenzen. Die Unterscheidung zwischen hohem und hebendem Spitzenstoß in der absoluten Form, wie sie jetzt gegeben ist, ist unhaltbar. Auch der „hebende" Spitzenstoß hängt ja von der Beschaffenheit der Weichteile ab. Zur Erklärung der Hypertrophie der linken Kammer bei Mitralstenose reicht die Erklärung, daß immer dabei eine merkliche Insufficienz der Mitralklappe besteht, nicht aus. Wenn auch das „Emphysem als Folge einer Herzkrankheit sehr selten" ist, so ist doch aber das damit häufig verwechselte Volumen pulmonum auctum recht häufig. Die Ausführungen über die Arbeitshypertrophie des Herzens sind direkt unverständlich, und bedürfen einer gründlichen Revision. Das Verbot der Ehe Herzkranken gegenüber ist in der strengen Form, wie es gegeben ist, unberechtigt. —

Doch genug dieser Hinweise, die sich noch reichlich vermehren ließen. Schließlich ist ja vieles gerade in der Lehre von den Herzkrankheiten unsicher und kann verschieden beurteilt werden. Das ist aber jedenfalls sicher, daß es eine Pflicht der Gerechtigkeit gewesen wäre, die großen Verdienste von O. Rosenbach auf dem Gebiete der Herzkrankheiten ganz anders zu betonen, zumal Romberg ja zahlreiche grundlegende Anschauungen dieses Forschers ohne weiteres akzeptiert hat, z. B. die über die Rolle der Capillaren für die Dynamik des Kreislaufs, über die latente Reservekraft des Herzmuskels, über die aktive



oder kompensatorische Dilatation und vieles andere mehr. Gerade bei solchen prinzipiell-wichtigen Dingen verschweigt aber Romberg ängstlich, ja, wie man sagen muß, absichtlich, den Namen Rosenbach's; bei mehr nebensächlichen (Herzlungengeräusche, Ergotinanwendung etc.) würdigt er ihn allerdings zuweilen der Ehre eines Zitates.

In dem geschichtlichen Überblick über die Lehre von den Klappenfehlern — bei dem der Name O. Rosenbach selbstverständlich peinlich vermieden ist — versteigt sich Romberg zu der Behauptung: „Krehl und ich haben den anatomischen und experimentellen Nachweis zu erbringen gesucht, daß auch bei den Klappenfehlern das Verhalten des Herzmuskels maßgebend für den Verlauf der Krankheit ist.“ Dem gegenüber muß aber betont werden, daß die Wichtigkeit des Herzmuskels für den Verlauf abnormer bezw. pathologischer Prozesse am Herzen schon lang, seit Stokes, jedem denkenden Physiologen oder Kliniker eingeleuchtet hat. Gerade die Untersuchungen der sogenannten Leipziger Schule — die sich anscheinend das Verdienst zuschreibt, den Herzmuskel entdeckt zu haben — haben aber vielfach zu der durchaus falschen Auffassung geführt, als ob eine Herzinsuffizienz bei Klappenfehlern „durch den Nachweis alter längst abgelaufener Entzündungsprozesse genügend erklärt sei“ (Martius). Es ist dies sogar ein direkter Rückschritt gegenüber dem von O. Rosenbach vertretenen Standpunkte, „daß sich unsere mikroskopischen Befunde nicht mit den klinischen decken. Denn einerseits zeigen schwere Gewebsstörungen zwar eine wesentliche Störung des Muskelgewebes an, aber ihr Einfluß kann durch die gesteigerte Funktion der gesunden Teile völlig ausgeglichen werden; anderseits kann ein Muskel, an dem man mit den feinsten Methoden gar keine oder nur geringe Veränderungen entdeckt, doch im höchsten Grade funktionsuntüchtig sein und bei stärkeren Anforderungen versagen.“ W. Guttmann.

Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden. Von Dr. Schilling-Leipzig. Verlag von Konegen, Leipzig. 2,40 Mk. Oktavformat 305 Seiten.

Dieses im 6. Jahrgang erscheinende Büchelchen ist eine sehr empfehlenswerte Bereicherung unsres Buchschatzes. Kurz, knapp, dabei deutlich und mit genauen Literaturangaben versehen, orientiert es den praktischen Arzt ausreichend über die Fortschritte des letzten Jahres auf dem Gebiet der physikalisch-diätetischen Heilmethoden.

Krebs (Hannover).

Bäderalbum der Königl. Preuß. Domänenverwaltung. Bearbeitet von Dr. Stern, Badeinspektor in Langenschwalbach.

Ein vornehm ausgestattetes instruktives Werk mit einer großen Reihe von Abbildungen, z. T. in Wasserfarben. Ref. fällt auf, warum das Soolbad Elmen, das doch auch „Königlich“ ist, nicht erwähnt und beschrieben ist. Krebs (Hannover).





Vermischtes.

Zu den vielen Spezialisten ist eine neue Gattung hinzugetreten: die der Proktologen. Neuerdings zeigen Fachzeitschriften an, daß es in Amerika einen Dr. J. A. Macmillan, Professor der Proktologie am medizinischen Kolleg zu Detroit gibt. (Bull. gén. de thérap. 1906, 19). v. Boltenstern (Berlin).

In den Vereinigten Staaten und Canada starben im Jahre 1904 2142 praktische Ärzte. Das macht eine Mortalität von 17,14 auf 1000. Die mittlere Lebensdauer überschreitet wenig das dreißigste Jahr. An Spitze der Todesursachen stehen Herzkrankheiten (205 Fälle), Hirnhämorrhagien (179 Fälle) und Pneumonie (172 Fälle). Nephritis kam nur 91mal und Tuberkulose in 90 Fällen in Frage. 39 Ärzte starben an Krebs, 37 an Typhus, 23 an Septicämie, meist im Anschluß an eine Operation. Diabetes wird 20mal als Todesursache erwähnt, ebenso Gastritis, Perityphlitis und Meningitis je 15mal, Bronchitis und Dementia je 11mal, Asthma, Influenza, Tabes, Rheumatismus und Gangrän je 6mal. Die Zahl der gewaltsamen Todesfälle betrug 75, davon waren 36 Selbstmorde und 12 Morde. Das Alter der Gestorbenen schwankt zwischen 22 und 104 Jahren, 57 erreichten das 60. Jahr. 45 starben zwischen 65 und 68, 43 im Alter von 69 Jahren. 596 haben das 70. Jahr, überschritten und 241 das 80. 4 von den Gestorbenen waren älter als 100 Jahre und zwar einer 104 Jahre alt. (Bull. gén. de Thér. 1906, 20.) v. Boltenstern (Berlin).

Eine Dame, welche an Zahnschmerzen litt, begab sich zu einem Zahnarzt mit dem Verlangen, ihr den letzten Zahn des rechten Unterkiefer auszuziehen. Der Zahnarzt zog aus Versehen den benachbarten gesunden Zahn, und schlug dann vor, den kranken zu entfernen, unter lebhaftem Bedauern über die falsche Maßnahme und mit der Erklärung, daß er nur eine Extraktion in Rechnung stellen würde. Die Patientin stimmte zu. Trotzdem wurde der Zahnarzt vom Gericht zu 262,50 Fr. Schadenersatz und den Kosten verurteilt. (Bull. gen. de therap., 23. 6. 1906.)
v. Boltenstern (Berlin).

Leute mit Plattfüßen sind im allgemeinen schlechte Fußgänger. Reclus teilt in einer klinischen Vorlesung mit, daß er in seiner Eigenschaft als Maire von Salies de Bearn gelegentlich einer Aushebung überrascht war, unter 10 Konskribierten 9 mit Plattfüßen zu finden. Und doch genießen bekanntlich die Baskischen Bergbewohner den Ruf als gute Marschierer. Bei der Aushebung weist man vielfach Leute mit Plattfüßen den Kavallerieregimentern zu. Jedenfalls ist die Annahme nicht gerechtfertigt, bei bestimmter Zahl von Leuten, daß der Plattfuß zum Militärdienst untauglich macht. Dies tritt nur ein, wenn der Plattfuß ausgesprochen ist mit gesteigertem Hervortreten des Astragalus und Scaphoideus unter dem Malleolus internus und bei Projektion der Unterschenkelachse in die Achse des Fußes. (Bull. gén. de thérap., 15. 6. 1906.) v. Boltenstern (Berlin).

In Minnesota haben sie einen eigenartigen Gesetzentwurf eingebracht: Bill zur Verbesserung der Rasse. Darnach dürften geisteskranke, tuberkulöse und einige anderweitig minderwertige Personen nicht heiraten, auch nicht Frauen über 45 Jahren. Ehen dürfen nur unter Vorlegung eines ärztlichen Zeugnisses geschlossen werden; Übertretungen werden streng bestraft.

Ob nicht auch den Völkern Europas ähnliche Maßregeln gegen den nationalen Selbstmord zu empfehlen wären? Buttersack (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 34. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 1. Dezember.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Kasuistische Beiträge zur Arhovin-Behandlung gonorrhoischer Affektionen.

Von Dr. N. Zorn, prakt. Arzt in Brünn.

Mit der Wiedereinführung der einst durch viele Jahrzehnte als Antigonorrhoica vielfach verwendeten Balsamica in die ärztliche Praxis, muß insofern ein Umschwung in der Therapie der Gonorrhöe verzeichnet werden, als seither die interne, medikamentöse Behandlungsform derselben neben der heute noch nicht zu umgehenden lokalen Behandlung sich mit Recht großer Beliebtheit erfreut. Dieser Umschwung ist wohl auch darauf zurückzuführen, daß die im Zusammenhange mit der ätiologischen Erkenntnis von der parasitären Natur der Genorrhöe proponierte lokale, antibakterielle Heilmetode keinesfalls befriedigte und daß man vielmehr mit der Anwendung innerer Mittel oft bessere Erfolge erzielte, abgesehen von gewissen Umständen, welche häufig eine lokale Therapie vollständig ausschließen. Die s. Z. nur zu berechtigten Einwendungen von den höchst unangenehmen Nebenwirkungen der balsamischen Mittel auf den Magendarmkanal, auf das Herz und die Nieren usw. sind in einer großen Zahl von Fällen nur zu berechtigt und die unermüdlich arbeitende chemische Wissenschaft ging darauf aus, Produkte zu schaffen, welche gleiche oder bessere Wirkung, als die Balsamica haben, aber ohne deren Magen-, Darm- und Nieren-reizenden Nebenwirkungen sind. Seit einiger Zeit versuchte ich das mir von allen Seiten empfohlene „Arhovin", um mich persönlich von dessen Wirkung zu überzeugen und möchte im Nachstehenden meine Erfahrungen darüber mitteilen. Dem „Arhovin" kommt noch insofern eine erhöhte Bedeutung zu, als es sich sowohl zur internen, als auch zur externen Verwendung auf das Beste eignet.

„Arhovin" ist nach Angabe der dieses Mittel erzeugenden chemischen Fabrik (Dr. Horowitz in Berlin) ein Additionsprodukt des Dyphenylamins und der esterifierten Thymolbenzoesäure. Es ist eine Flüssigkeit von aromatischem Geruch, schwach kühlend-brennendem Geschmack, fast unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Äther und Chloroform. Wegen des brennenden Geschmackes ist die Darreichungsweise nur in Gelatinekapseln möglich. Die pharmakodynamische und therapeutische Wirksamkeit des Arhovin wurde zuerst in exakter Weise von Dr. Burchard und Dr. Schlockow in Berlin (Med. Woche, 1903, No. 48) eruiert, deren Untersuchungen Folgendes zu entnehmen ist:



„Arhovin“ wird — schon nach etwa 15 Minuten — vom Magen aus resorbiert und wird im Urin in gänzlich veränderter Form ausgeschieden; eine 1 % Eisenchloridlösung färbt denselben dunkelgrün. Der nach Einnahme von Arhovin ausgeschiedene Harn erwies sich als außerordentlich bakterizid. Diese antibakterielle Wirkung kann sich erst im Organismus bilden, da das unveränderte Präparat, im Wasser unlöslich, kaum als direktes Desinfiziens gelten kann. Von eminenter therapeutischer Wichtigkeit ist das Verhalten des Arhovin, die Azidität des Urines zu erhöhen oder den früher alkalischen Urin bald sauer zu gestalten, so daß ein mit Arhovin resp. dessen Umwandlungsproduktion beladener Urin nicht in ammoniakalische Gährung übergeht und in Fällen, in denen bereits die ammoniakalische Gährung in der Blase eintritt, nach Einnahme von Arhovin der Harn wieder in kürzester Zeit saure Reaktion zeigt. Im Zusammenhange mit der desinfizierenden Eigenschaft des Arhovin vermag auch noch der saure Urin die Schleimhäute der Blase und der Harnwege zu sterilisieren, insofern die Bakterien durch Entziehung des günstigen Nährbestandes in ihrer Weiterentwicklung gehemmt werden. — Als eine weitere Eigenschaft des Arhovin muß noch dessen Ungiftigkeit hervorgehoben werden; es kann durch lange Zeit ohne die geringste Beeinträchtigung des Organismus genommen werden.

Auf Grund der ersten Publikation der vorhin genannten Autoren, fanden seither zahlreiche Prüfungen statt, welche insgesamt die Richtigkeit der vorstehenden Angaben über Arhovin vollauf bestätigten. Angesichts der übereinstimmend günstigen Referate über die hervorragende Wirksamkeit und den therapeutischen Wert des Arhovin, wäre es eine unentschuldbare Indolenz gewesen, namentlich für einen Praktiker, der sich vorzugsweise mit der Behandlung von Sexualerkrankungen befaßt, ein neues Mittel gänzlich unberücksichtigt zu lassen. Von dieser Erwägung geleitet, habe ich gleichfalls das Arhovin in meine Praxis eingeführt und ich möchte nun an einigen prägnanten Fällen meine bezüglichen Erfahrungen wiedergeben.

1. R. Sch., 30jährig, Handelsangestellter, vor 3 Jahren einen Tripper. Diagnose: Urethritis ac. ant. et. post. Furibunde Entzündungserscheinungen; heftige Schmerzen im Verlaufe der ganzen Harnröhre, häufiger Urindrang, schmerzhafte Errektionen. Beide Harnportionen sehr trüb, copiöser dickeitriger Ausfluß. Ordinat. Bettruhe, Diät, dreimal täglich Arhovin à 0.25 in Kapseln. Schon nach einigen Tagen Nachlassen der verschiedenen Beschwerden, deutliche Aufhellung der zweiten Harnportion. Ich ließ nunmehr 5—6 Kapseln pro die einnehmen, zumal das Medikament von dem Patienten trotz der schwächlichen Konstitution gut vertragen wurde. Mit Ablauf der dritten Woche war der Entzündungsprozeß in der hinteren Harnröhre zum Stillstand gebracht. Im subakuten Stadium wandte ich das kombinierte Verfahren an, indem ich dem Patienten 2 Arhovinstäbchen im Tage einführen ließ (Arhovin 0.05, Ol. cacao 1.00), nebenbei das A. intern. Der Erfolg war sehr zufriedenstellend. Trotz der Schwere der Erkrankung konnte ich den Patienten nach zirka 8 Wochen geheilt entlassen. — In eklatanter Weise kam diese kombinierte Heilmethode bei folgendem Falle zum Ausdrucke:

2. J. Sch., 27 J., Geschäftsmann. Urethritis ant. chron., über $2^1/_2$ Jahre bestehend und bis nun jeglicher Behandlung trotzend. Injektionen mit den verschiedensten Mitteln hatten nur einen vorübergehenden Erfolg. In relativ guten Tagen zeigte sich folgender Befund: Orificium ext. etwas verklebt, keine Entzündungserscheinungen, kein Ausfluß. Prickeln in der vorderen Harnröhre, namentlich an der Spitze. Der dünnstrahlig entleerte Harn vollkommen klar, zahlreiche Fäden enthaltend. Dieses Bild änderte sich schon bei geringen Diätfehlern, des sonst in jeder Hinsicht soliden Mannes, der auch wochenlang über Anordnung in sexueller Hinsicht strengste Enthaltsamkeit befolgte. Der Genuß von Senf, sauren Speisen u. dgl. riefen veritable Entzündungserscheinungen hervor. Rötung des Orifiziums, mäßige schleimig eitrige Sekretion, Trübung der ersten Harnportion. Untersuchung auf Gonokokken zeitweilig positiv. In einem solchen Stadium schritt ich vor einigen



Monaten zur kombinierten Arhovin-Behandlung Ordinat. Tägliche Einführung eines Stäbchens in die Urethra, 4 Kapseln pro die intern. In kurzer Zeit konnte ich mit großer Befriedigung eine vollständige Heilung konstatieren. Ich habe seither oft den Mann gesehen, resp. untersucht, ich hatte keinen Anlaß zu irgend einer therapeutischen Maßnahme. — Einen Erklärungsgrund für diese frappante Wirksamkeit des Arhovin möchte ich darin finden, daß die ölige Arhovinlösung, in die Urethra eingeführt, die Schleimhaut derselben vollständig glättet und der eben passierende saure, antiseptische Urin die Möglichkeit zur Entfaltung einer ausreichenden Tiefenwirkung vorfindet.

3. L. J., 34 J., Agent. Urethritis acut. aut. im floriden Stadium, bekannter Symptomenkomplex. Ordinat. Diät, dreimal tägl. a 0.25. Nach einigen Tagen ließen die subjektiven Beschwerden wesentlich nach, die Sekretion allerdings etwas reichlicher, der Eiter nicht mehr so dick. In der dritten Woche nahm das Sekret schon eine schleimige Beschaffenheit an, Patient hatte keinerlei Schmerzen. Bei fortgesetzter, ausschließlicher Arhovin-Medikation — bis 6 Kapseln pro die — konnte ich nach ungefähr 6 Wochen eine vollständige Heilung verzeichnen. Im ersten Urin waren zeitweilig noch einige Fäden vorhanden, die, wie bekannt, oft noch längere Zeit persistieren und keine wesentliche Bedeutung haben. Ich dürfte mich manchem Praktiker gegenüber in einem schroffen Gegensatze befinden, welche fest behaupten, daß die Heilung einer akuten Gonorrhoe ausschließlich mit inneren Mitteln undenkbar sei, eine Behauptung, der ich auf das Bestimmteste widersprechen muß. Es kommt hierbei, ich möchte sagen auf die Qualität und Intensität des Virus an, es sind ja beispielsweise auch nicht alle Scharlach- oder Influenzafälle in ihrem Verlaufe gleichartig. Anlangend den in Rede stehenden Krankheitsfall wäre noch nachzutragen, daß von Anbeginn jegliche sexuelle Reizerscheinungen fehlten, ein Umstand, der für die Prognose und Dauer der Erkrankung von allergrößter Wichtigkeit ist.

4. H. S., 25 J., Fleischer. Urethrocystitis acuta. Pat. ein Überläufer, bei dieser Art der Clientel nichts Ungewöhnliches. Befund: häufiger Urindrang, heftige Schmerzen beim Urinieren. Urin in beiden Portionen ammoniakalisch trübe. Temperatur 38.2. Ich ordnete Bettruhe an, Milchdiät, warme Umschläge auf den Unterleib, ein laues, protrahiertes Sitzbad. Int. 4 Arhovinkapseln täglich. Ich muß offen bekennen, die Wirkung des Arhovin war geradezu phänomenal! Schon nach einigen Tagen klärte sich der Urin zusehends auf und erlangte schwach saure Reaktion, der lästige Urindrang ließ nach ohne Anwendung eines sonst unvermeidlichen Narkotikums. In der dritten Woche konnte ich unter fortgesetztem Arhovingebrauche an die lokale Blasenbehandlung treten. Heilung nach 6 Wochen.

5. K. S., 23 J., Kommis. Cystitis gonorrh. chron. — Im März d. J. wurde ich am Nachmittage während der Ordinationsstunde dringend zu einem Manne gerufen, mit der Angabe, daß derselbe nicht urinieren könne und fürchterliche Schmerzen habe. Dem Rufe Folge leistend, entleerte ich ihm mittelst Nelaton anstandslos zirka 500 Gr. ammoniakalischen, jauchig stinkend, stark eiterhaltigen Urin. Anamnestisch erfahre ich, daß P. seit Monaten an Tripper leide, eine beiderseitige Epididymitis bestanden habe und jetzt seit längerer Zeit mit Cystitis in kassenärztlicher Behandlung stehe. Der Kranke hatte am Abend vorher ziemlich viel Bier getrunken, fühlte sich in der Frühe schon sehr schlecht und mußte zu Bette bleiben. Das Aussehen des ohnehin schwächlichen Mannes miserabel, Temp. 37.8. Die Urinverhaltung bestand seit 6 Stunden. Auf ausdrücklichen Wunsch der Angehörigen übernahm ich die Behandlung des Kranken. Auch in diesem schweren Falle bewährte sich das Arhovin glänzend! In kürzester Zeit klärte sich der Urin auf, das Aussehen des herabgekommenen jungen Mannes besserte sich mit jedem Tage. Die gleichzeitig vorgenommenen Blasenausspülungen mit 2 % Borsäure beschleunigten den Heilungsprozeß, so zwar, daß nach ungefähr 10 Wochen das Leiden behoben war.

6. Im Januar d. J. wurden mir von einer älteren Frau drei Mädchen im Alter von 4, 6 und 7 Jahren vorgeführt — es waren die Enkelinnen dieser Frau — bei denen ich eine akute Vulvo-Vaginitis im floriden Stadium und wie die nachträgliche Untersuchung ergab, gonorrhoischen Ursprungs, konstatierte. Die Infektion kam in der Weise zustande, daß das eine oder das andere Kind bei einem mit Tripper behafteten Onkel schlief — es handelt sich um ärmliche Leute — also wahrscheinlich eine Infektion durch die verunreinigte Bettwäsche oder durch Berührung eitriger Watte. Nach Erteilung der entsprechenden Belehrung an die Umgebung und nach Anordnung der notwendigen Verfügungen wandte ich folgendes therapeutisches Verfahren an. Ich führte jeden 2. Tag ein Arhovinstäbchen in entsprechender Größe durch das Hymen ein, zwischen die äußeren Labien legte ich einen in Arhovinöl getränkten Wattebausch. Ich war mit dem Erfolge höchst zufrieden. Die Vulvitis



besserte sich sehr bald, die Kinder klagten nicht mehr über Schmerzen, insbesondere das lästige Jucken verminderte sich mit jedem Tage. In der verhältnismäßig kurzen Zeit von 5—8 Wochen erfolgte Heilung.

Bei Fluor albus genorrh. habe ich mich der Globuli vagin. (Arhovin 0·05 — 0·1 — Ol. cacao 1 — 2·0) neben interner Medikation des Arhovin bedient — und sehr schöne Resultate erzielt. Eine wesentliche Abkürzung der Krankheitsdauer konnte ich wohl nicht bemerken, dafür aber kam die analgetische Wirkung des Arhovin außerordentlich zugute.

Wenn ich nun zum Schlusse mein Urteil über meine mit Arhovin gemachten Erfahren zusammenfasse, so muß ich frei bekennen, daß mir dasselbe wertvolle Dienste geleistet hat. Arhovin muß mit zu den besten Antigonorrhoicis gezählt werden, als Anticystiticum dürfte es heute die erste Stelle einnehmen. Es wäre sehr zu wünschen, daß dieses Präparat in den weitesten Kreisen jene Anerkennung und Würdigung finden möge, die es zufolge seiner großartigen Eigenschaften im vollsten Maße verdient.

Referate und Besprechungen.

Physiologie.

Zur Theorie der Kontraktilität.

(Th. W. Engelmann. Sitzungsberichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, 1906, XXXIX., S. 694—721.)

Die Vorgänge bei den Bewegungen haben die physiologischen Gemüter seit den ältesten Zeiten aufs lebhafteste beschäftigt. Man erging sich in den gewagtesten Phantasien; sogar Borelli (1908—1670) sonst ein so mathematisch-physikalisch denkender Mensch, hatte die Vorstellung: moveri musculos per sanguinis et spirituum debitam mixtionem et concursum. Erst Baglivi (1669—1707) vertrat zunächst etwas schüchtern die noch heute gültige Lehre: asserere coepi, praecipuam, ne dicam totam, vim motus sive potentiam musculos moventem in ipsis residere musculis, id est in peculiari fibrarum artificio; (de anatome fibrarum et de morbis solidorum); er suchte also die Ursache der Bewegung in der feineren Struktur der Muskelfasern. Mancherlei ist in der Folgezeit darüber geforscht worden; einen Abschluß bringt jetzt Engelmann mit der Auffassung, daß die Kontraktilität an das Doppelbrechungsvermögen gebunden sei. Alle geformten kontraktilen Substanzen sind doppelbrechend; nur die anisotropen Glieder sind der Sitz der verkürzenden Kräfte; und stets fällt die optische Achse mit der Richtung der Verkürzung zusammen. Je höher die spezifische Kraft der Doppelbrechung, desto größer ist die spezifische Kraft der Verkürzung. Bei der Ontogenese der Muskelfasern und Flimmerorgane treten Doppelbrechung und Kontraktilität gleichzeitig auf, und wenn bei der Entwickelung der elektrischen Organe von Raja clavata aus kontraktilem Gewebe die Kontraktilität verloren geht, so verschwindet gleichzeitig auch das Doppelbrechungsvermögen. Bei der Kontraktion der Muskeln nimmt mit der Abnahme der verkürzenden Kraft auch die Doppelbrechung ab, und bei der Erschlaffung — noch mehr bei der Dehnung — nimmt sie zu. Auch alle leblosen faserigen Gewebselemente (fibrilläres Bindegewebe, Sehnen, Hornhaut, Knochen, Knorpel), welche einachsig positiv doppelbrechend und quellungsfähig sind, besitzen das



Vermögen, sich in der Richtung der optischen Achse zu verkürzen. Muskel- und Sehnenfasern lassen sich durch Quellung oder Erwärmung, Säuren oder Alkalien schwächen; durch die entgegengesetzten Prozeduren kann man ihnen mit der Doppelbrechung auch die Kontraktilität zurückgeben. Die doppelbrechenden Fasern des Blutfibrins verhalten sich genau ebenso; desgleichen Violin-Saiten, Kautschuk und — unter dem Einfluß von Erwärmung — einige einachsig doppelbrechende Kristalle wie Beryll, Adular, Diopsid.

Die im vorstehenden aufgeführten Thesen umfassen in der Engelmann'schen Arbeit mitsamt den Kommentaren 27 Seiten; die Fülle der erforderlichen Versuche und Überlegungen wird dem Leser erst bei näherem Zusehen klar. Wie hoch steht nicht dieser Mann über seinen Zeitgenossen, von denen wohl nicht viele der Versuchung widerstanden hätten, das enorme Material zu einem dickleibigen Folianten zu verarbeiten!

Es sind aber nicht einmal die einzelnen Beobachtungen an sich, welche das Interesse wachrufen, sondern auch die Erkenntnis, daß nun Haller's Irritabilitätslehre, welche in ihrer Beschränkung auf die Muskelfasern lange genug verwirrend gewirkt hat, überwunden ist. Die kontraktile Violinsaite, der kontraktile Kautschuk und Kristall beweisen, daß auch das sog. tote Material sich ebenso verhält wie das lebendige, und spätere Generationen werden über Haller hinaus auf den weiterblickenden Francis Glisson und seinen Tractatus de natura substantiae energeticae seu de vita naturae zurückgehen, und so sehen wir die — biologische Eigenschaften auch an unbelebten Körpern nachweisende Physiologie sich mit den Gesetzen der Physiker Le Chatelier und Braun begegnen, nach denen sich in den chemischen und physikalischen Reaktionen anorganischer Körper ein teleologisches Moment ausspricht. Man sieht, den einzelnen Disziplinen ist die Beschränkung ihres Horizontes unbequem geworden; der menschliche Geist sucht die so lange isoliert gesponnenen Fäden wieder zu vereinen, und wenn ein gütiges Geschick uns ein Genie beschert, das aus den Einzelfäden ein organisches Ganzes zu flechten vermag, dann beginnt ein neues Leben für die Philosophie, und neue Weltanschauungen werden eine neue Zeit heraufführen. **Buttersack (Berlin).**

Zur physiologischen Chemie.

(Aus dem Buche von E. Abderhalden. Vergl. Rubrik „Neue Bücher".)

Im Gegensatz zu den exakten Wissenschaften der Chemie und der Physik tritt bei der physiologisch-chemischen Forschung die Hypothese, namentlich bei den Fragen des Stoffwechsels, oft die Tatsachen bezwingend in den Vordergrund. Die Hypothese und die Spekulation sind wohl das Gerüstwerk für den Weiterbau; niemals dürfen sich jedoch die Tatsachen nach ihnen richten. Abderhalden verfolgt jeden einzelnen Nahrungsstoff von seiner Einführung in den Organismus bis zu seinem völligen Abbau und der Ausscheidung seiner Endprodukte, um so einen Überblick über sein Verhalten im Organismus und seine Beteiligung am Stoffwechsel zu erlangen. Zum vollen Verständnis muß die vergleichende physiolog. Chemie beständig Berücksichtigung finden.

Eine Beobachtung, die für die Umwandlung von Geweben und für den Hungerstoffwechsel von größter Bedeutung ist, ist die Mieschers



an den Lachsen, die aus dem Meer in das Süßwasser wandern, hier ohne Nahrung 9—15 Monate leben und dabei unter Verkleinerung ihrer Rückenmuskulatur ihre Geschlechtsorgane vergrößern. Neuerdings richtet die Wissenschaft ihr Augenmerk immer mehr auf die Bedeutung der Salze im Haushalt der Organismen. Jede Zelle bedarf ihrer ganz besonderen Salze in ganz spezifischer Verteilung. Hier haben Jacques Loebs merkwürdige Versuche der Wissenschaft neue Bahnen gewiesen. Die Meduse Gonionemus, die im Meerwasser rhythmisch schlägt, schlägt weiter, wenn statt des Meerwassers eine diesem isotonische Chlornatrium- oder Bromnatriumlösung gewählt wird, sie stellt ihre Tätigkeit sofort ein, wenn statt der Salzlösung isotonische Rohrzucker- oder Glyzerinlösungen genommen werden. Andererseits gibt es Seefische (den Teleostier Fundulus heteroclitus) und deren Eier, die in reiner Kochsalzlösung von der Konzentration des Meerwassers rasch zugrunde gehen, während sie gegen Schwankungen des osmotischen Drucks sehr unempfindlich sind. Die Kochsalzlösung verliert aber für diese Fische und ihre Eier die „Giftigkeit", wenn kleine Mengen von Kalzium-, Magnesium- usw. Salzen zugesetzt werden. Unbefruchtete Eier von Anneliden lassen sich zur Entwickelung bringen, wenn man dem Seewasser kleine Mengen eines Kalisalzes zusetzt.

Diejenigen Nahrungsstoffe, die unter allen eine Sonderstellung einnehmen, die Eiweißstoffe, sind im wesentlichen aus Aminosäuren aufgebaut (Mono- und Di-Aminosäuren). Mit Ausnahme der Protamine besitzen alle Eiweißstoffe ohne Ausnahme dieselben Bausteine; nur fehlt bald die eine, bald die andere Aminosäure, nur sind die Mengenverhältnisse ganz verschieden. Dieser Befund erleichtert sehr das Verständnis der Umwandlungen des Eiweißes im Organismus. Emil Fischer hat nun, von der Voraussetzung ausgehend, daß die Aminosäuren (Glykocoll, Leucin usw.) im Eiweiß sich in anhydridartiger Verkettung vorfinden, die Polypeptide dargestellt. (Vergl. 1904, S. 819.) Wie es Mono-, Di- und Polysaccharide bei den Zuckerarten gibt, so unterscheidet Fischer Di-, Tri- und Polypeptide. Schon das Tetrapeptid gibt die Biuretreaktion, einige Polypeptide sind fällbar durch Phosphorwolframsäure, so daß in der Tat viele Ähnlichkeiten zwischen den künstlichen Peptiden und den Peptonen bestehen. Einzelne der Peptide werden nun vom Pankreasferment in vitro in derselben Weise gespalten wie die Eiweißstoffe selbst und im Organismus werden sie ebenso gespalten wie die Eiweißstoffe. Als man dann schwerer angreifbare Eiweißstoffe untersuchte, fand man, daß, wenn die Verdauung nicht bis zu den Aminosäuren getrieben wurde, Peptide auch wirklich nachweisbar waren, so bei der Verdauung des Seidenfibroins. All dies sind große Fortschritte auf dem Weg, der zur Synthese des Eiweißes führen soll.

Und welch anderes Antlitz hat auf Grund dieser Forschung, des Versuchs von O. Loewi, mit abiureten Verdauungsprodukten an Stelle von Eiweiß Hunde im Stickstoffgleichgewicht zu erhalten, und der Entdeckung Pawlows über die gegenseitige Beeinflussung der Sekretion in den einzelnen Abschnitten des Verdauungskanals, sowie die Abhängigkeit der Verdauungssäfte von der Nahrung und die Entdeckung der Activatoren der Profermente zu Fermenten (Secretin usw., vergl. 1904, S. 819, Enterokinase), die Lehre von der Aufsaugung und Assimilation der Nahrung erhalten! Durch die tiefgehende Aufspaltung der Nahrungsstoffe im Darm macht der tierische Organismus die Zellen seiner Gewebe in weitgehendem Maße von der Art der dem Körper zugeführten Nahrung unabhängig. Ganz gleichgültig, ob er diese der Pflanzen- oder Tierwelt



entnimmt, der Zelle werden stets dieselben Kohlenhydrate, dieselben Fettstoffe und dieselben Eiweißstoffe durch das Blut zugeführt. Das große Rätsel, wie der Körper ganz unabhängig von der Außenwelt sein eigenes Eiweiß, Fett usw. sich aufbaut, scheint in der Tätigkeit des Darms und seiner Zellen zu liegen. Im Darm setzt der Aufbau der Bausteine zu den arteigenen Eiweißstoffen und Fetten ein, und die Resorption erfolgt in dem Maße, in dem diese Synthese fortschreitet.

Die Körperzellen erfahren nie, welcher Art unsere Nahrung war. Sie erhalten stets modifizierte Nahrungsstoffe durch die Zerlegung in die Bausteine, durch die Enzyme der Sekrete und durch den Wiederaufbau zu dem Körper angepaßten Verbindungen im Darm. Der Darm reguliert so gewissermaßen unseren ganzen Zellstoffwechsel und garantiert eine einheitliche, konstant bleibende Zusammensetzung unserer Gewebe. So wird verständlich, weshalb jede Funktionsstörung des Darms von so weitgehender Bedeutung für die gesamten Stoffwechselvorgänge ist.

Besonderes Gewicht ist der Zusammengehörigkeit und Abhängigkeit der einzelnen Organe voneinander beizulegen.

Die Fortschritte der exakten Wissenschaften bringen der physiologischen Chemie fortwährend neue Methoden und führen durch ihre Resultate zu immer exakter formulierten Fragestellungen, so daß wir hoffnungsfreudig der weiteren Entwickelung dieses Forschungsgebiets entgegensehen dürfen. An Stelle der Beobachtung am Einzelindividuum tritt die Ausdehnung auf möglichst verschiedenartige Organismen, und die Erkenntnis bricht sich immermehr Bahn, daß pathologische Prozesse und physiologische Vorgänge gemeinsame Äußerungen der Körperzellen unter verschiedenen Bedingungen sind. E. Rost (Berlin).

Die physiologische Bedeutung des Schleims.

(Walter Zweig, Arch. f. Verdauungskr. Bd. XII, p. 5.)

Nachdem die Bedeutung des Schleims als Schutzmittel gegen bakterielle Invasion (von Walthard und F. Müller) und gegen mechanische Einwirkungen (von Sawriew) bereits bewiesen worden ist, lag es nahe, auf experimentellem Wege der Frage näher zu treten, welche physiologische Rolle der Schleim in Bezug auf thermische und chemische Einflüsse spielt. Als Versuchsobjekt dienten Mägen frisch getöteter Hunde und Kaninchen. Die eine Hälfte eines Magens wurde durch Abstreichen mit Kochsalzwattebäuschchen der ihr normal anhaftenden dichten Schleimschicht beraubt, der anderen Hälfte wurde sie belassen. Dann wurden aus der Schleimhaut kleine Stückchen geschnitten, und immer je ein Stückchen mit Schleim und eins ohne Schleim einer bestimmten Schädlichkeit ausgesetzt, um dann einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen zu werden. Als thermische Schädlichkeit diente Verbrühen mit Wasser von 90° 3—12 Sekunden lang, von 95° 4 Sekunden, von 97° 2 Sekunden, von 100° 2 und 4 Sekunden, als chemische Schädlichkeit Einwirkung von Kalilauge 1—8 Sekunden, von Essigsäure und Schwefelsäure. Die Versuchsprotokolle (31, davon 3 Versuche am lebenden narkotisierten Hund angestellt) ergaben meist die weitaus schwereren Schädigungen an der von Schleim befreiten Schleimhaut; nur bei einigen Versuchen mit intensiver Einwirkung chemischer Schädlichkeiten war der Unterschied unbedeutend oder fehlte ganz. Die physiologische Bedeutung des Schleims liegt als in seiner Fähigkeit, die darunter liegende



Schleimhaut vor Schädigungen zu schützen. Eine eminente Bedeutung gewinnt diese Schutzeinrichtung bei der Schleimhaut des Digestionstraktus, der vor den Insulten durch zu heiße oder chemisch reizende Nahrungsmittel auf diese Weise bewahrt wird. Daß die Schutzeinrichtung bei normalen Tieren auch tatsächlich in wirksamer Weise in Aktion tritt, ist nach der Beobachtung Pawlow's zu erwarten, die Zweig bestätigen kann, daß der Magen gesunder, nüchterner Hunde stets mit einer gleichmäßigen Schicht von Schleim ausgekleidet ist und auf diese Weise gewissermaßen vorbereitet wird, eventuellen Schädigungen durch Nahrungsmittel von vornherein wirksam zu begegnen. **M. Kaufmann** (**Mannheim.**)

Der Mechanismus des Blasenverschlusses.

(Charles Leedham-Green, Brit. med. journ., 11. 8. 1906.)

Leedham-Green ist der Ansicht, daß der Sphincter prostaticus internus, der Blasensphinkter, eine Hauptrolle spielt beim Verschluß der Blase, mag sie ausgedehnt sein oder nicht. Wenn seine Wirkung aufhört, so liegt die Ursache nicht darin, daß er durch den mechanischen Druck des Urins überwunden wird, sondern darin, daß die Muskelfasern erschlaffen als vitale Wirkung infolge der Reizung eines Nerven, welcher für die Entleerung der Blase bestimmt ist.

Der normale Akt der Harnentleerung scheint also folgendermaßen zu verlaufen: Wenn die Blase durch Harn ausgedehnt wird, werden die Blasennerven angeregt und rufen immer stärker werdende Kontraktionen der Detrusoren hervor, wodurch das Harnbedürfnis entsteht. Im Verhältnis zum steigenden Druck des Urins wird der Tonus des inneren ungestreiften Muskelsphinkters gesteigert, und wenn nötig, werden auch die akzessorischen willkürlichen Urethralmuskel herangezogen. Bei passender Gelegenheit wird der Sphincter internus willkürlich erschlafft, zusammen mit dem übrigen ungestreiften Muskelgewebe der urethra posterior. Nun wird der Harn durch Kontraktion der Detrusoren ausgetrieben. **v. Boltenstern** (**Berlin**).

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Ideen über Entstehung der rheumatischen Affektionen.

(Jean Lépine, Essai sur la pathogénie des rheumatismes. Revue de médecine. XVI. Jahrgang, Heft 9; 10. September 1906.)

Es scheint, daß der gesunde biologische Sinn, wie er dem unverdorbenen Menschen angeboren ist, allmählich wieder sich hervorwagt und neben der sog. exakten Richtung, welche naturgemäß immer nur mit Einer Größe rechnet, sich Geltung verschafft. Nachdem die Bemühungen plattengießender und anilinfärbender Bakteriologen nichts Brauchbares über die Aetiologie des Gelenkrheumatismus zu Tage gefördert haben, sucht Lépine durch nichtexperimentelle Betrachtungen das Gewirr der sich verschlingenden Momente zu durchschauen. Sein Gedankengang ist ungefähr dieser: Alle die verschiedenen Schädigungen, die wir im Laufe des Lebens erleiden — seien es Infektionen, Intoxikationen, Über- oder Unterernährung usw. — diese répercussions indéfinies" hinterlassen, auch wenn sie im einzelnen abgelaufen erscheinen, eine Schwächung des Gesamtorganismus, eine „variation fonctionnelle



de tout l'organisme, une déchéance progressive, une senilite ébauchée et précoce qui constitue l'arthritisme." An dieser Störung des Gleichgewichts nimmt natürlich auch das Zentralnervensystem teil; das kommt zum Ausdruck in einer reizbaren Schwäche. Derartige Organisationen sind allen möglichen Schwankungen unterworfen: „ils sont devenus journaliers", und zwar betrachtet Lépine Veränderungen im liquor cerebrospinalis oder leichte entzündliche Reizungen der Rückenmarkshäute als Folge der Konstitutionsanomalie und als Ursache für die weiteren Schicksale. Denn wenn nun irgend ein neues Agens, d. h. ein kalter Luftzug, irgend einen Körperteil trifft, so können die erforderlichen, sonst ohne weiteres ablaufenden Reaktionen im motorischen, vasomotorischen und trophischen Gebiete nicht mehr ausgelöst werden, und das führt dann wiederum zu lokalen Störungen. Beispiel: Der Erkältungsrheumatismus auf der einem Fenster zugekehrten Seite.

Diese lokale Störung wirkt ihrerseits, wie leicht begreiflich, als Reiz für die zentralen Teile, und damit ist dann der circulus vitiosus glücklich geschlossen.

Schon diese kurze Skizze wird dem Leser gezeigt haben, wie die Arbeit Lépine's gänzlich verschieden ist von den sonstigen Aufsätzen, mit denen unsere Zeitschriften angefüllt sind. Ob das, was er vorbringt, im einzelnen richtig verknüpft ist, erscheint weniger wichtig, als die geistige Schulung, als die Methode des Denkens, welche nicht so sehr mit Zustandsbildern als mit dem Fluß des Geschehens rechnet. Natürlich ist es erheblich leichter, ein Präparat schön zu färben und mit den Hilfsmitteln der Neuzeit zu photographieren, als den Einzelfund richtig in die Kette der physiologischen Prozesse einzugliedern. Diese Fähigkeit des Komponierens, der Synthese, macht erst den wahren Forscher aus, der sich hierin mit den Künstlern berührt, von den übrigen Zunftgenossen aber unterscheidet wie der Maler vom Malermeister.

Buttersack (Berlin).

Über die Kindersterblichkeit.

(Monory. Thèse de Paris, 1906. Paris, Steinheil.)

Monory hat eine französische Familie bezüglich ihrer Mortalitätsverhältnisse durch $3^1/_2$ Jahrhunderte hindurch verfolgt. Da ergab sich denn, daß, während die zu diesem Stamm gehörigen Familien im XVIII. Jahrhundert im Mittel 5,9 Kinder hatten, im XIX. Jahrhundert nur noch 3,8 Kinder auf die einzelne Familie kommen; und wenn auch die Sterblichkeit im allgemeinen gesunken ist, so wird dieses Moment durch die noch mehr zurückgegangene Geburtsziffer überkompensiert.

Interessant ist auch die Mitteilung, daß im XVIII. Jahrhundert $58^0/_0$ der Familienväter bei der Geburt ihres ersten Kindes weniger als 25 Jahre zählen, im XIX. aber nur $20^0/_0$.

Wer mit offenen Augen die Schicksale der Familien, mit denen ihn das Leben in Berührung bringt, verfolgt, der wird auch ohne statistische Berechnungen die Verschiebungen bemerken, die sich da vollziehen, und er wird erkennen, wie die neue Zeit, in deren Beginn wir stehen, sich auch neue Menschen schafft. **Buttersack (Berlin).**



Auch die Pneumonie ist intestinalen Ursprungs.

(A. Calmette, P. Vansteenberghe et Grysez. Soc. de Biologie, 28. Juli 1906. — Progrès méd. 1906, No. 66, No. 767.)

Welcher Umschwung der Dinge! Als Behring sr. Zt. die Lungentuberkulose auf Darminfektion zurückführte, wollten die meisten nicht so recht an die neue Lehre glauben; heute gibt es welche, die den Vater des Gedankens zu überbieten suchen und wo möglich sämtliche Lungenerkrankungen von intestinalen Infektionen ableiten. Calmette, Vansteenberghe und Grysez haben Meerschweinchen und Kaninchen Pneumokokkenkulturen — teils rein, teils mit Ruß vermischt — in den Magen gegossen und fanden dann nach 24 Stunden die gewünschte Lungenhyperaemie ohne bezw. mit Rußablagerungen. Leider waren die Tiere auch durch Aetherbegießungen und Eintauchen in Eiswasser nicht zu bewegen, eine richtige Lungenentzündung zu bekommen. Allein das macht nichts. Daß die Bazillen die Darmwand durchdringen und mit dem Lymph- und Blutstrom in die Lungen (wahrscheinlich auch in andere Organe, Referent) verschleppt werden können, und daß auf diese Weise die Pneumonie zustande kommt, erscheint für die genannten 3 Forscher ausgemacht.

Ich will an ihren Mitteilungen nicht zweifeln; ob aber jeder Mensch, der von einer Pneumonie befallen worden ist, zuvor eine Reinkultur von Pneumokokken geschluckt hatte, kann ich nicht glauben, und so bedürfen die theoretisch gewiß interessanten Experimente für die Verhältnisse des realen Lebens offenbar einer Korrektur. Diese Korrektur muß darin liegen, daß für die Reinkultur, welche Calmette und Genossen ihren Tieren von außen beibrachten, ein interner Herd aufgedeckt wird. Ich zweifle nicht, daß die eifrigen Experimentatoren — insofern sie das Denken nicht verlernt haben — auf diese Frage stoßen und dann zu dem Standpunkt gelangen werden, den ich und meine Freunde schon lange vertreten.

Im übrigen macht Th. Mironesco aus Bukarest darauf aufmerksam, daß bereits in der Mitte des vorigen Jahrhunderts Ch. Robin, Villaret u. a. Anthrakose der Lungen durch Einführen von Kohle in den Magen von Meerschweinchen und Kaninchen erzeugt haben wollen. Indessen übersahen sie dabei 2 Fehlerquellen: einmal rutscht die Schlundsonde bei diesen Tieren sehr leicht in die Trachea statt in den Oesophagus, ohne daß dadurch auffallende Erscheinungen auftreten; und dann ist mit der Regurgitation des in den Magen eingeführten Materials zu rechnen. Mironesco hat diese Fehlerquellen bei seinen Versuchen vermieden und dann niemals eine Ablagerung von Kohle oder Carmin in den Lungen vom Magen aus beobachtet.

Darnach wären also die Mitteilungen von Calmette, Vansteenberghe und Grysez weder neu noch richtig. Buttersack (Berlin).

Gibt es einen intestinalen Ursprung der Lungenanthrakose?

(W. H. Schultze, Ztschrft. f. Tuberk. IX. No. 5. 1906.)

Die Frage, auf welche Weise die Kohlenteilchen, die die Anthrakose der Lungen bedingen, in diese eindringen, hat durch die Erörterungen über die Infektionswege der Tuberkulose an Bedeutung gewonnen. Die Anhänger der Fütterungstuberkulose würden eine wesentliche Unterstützung erhalten, wenn es sich bestätigte, was kürzlich Vansteenberghe und Grysez, Schüler Calmettes, auf Grund von Tierversuchen fest-



gestellt haben, daß nämlich das Lungenschwarz nicht durch Inhalation, sondern durch Resorption vom Darmkanale aus in die Lungen gelangt. Eine Nachprüfung dieser Versuche durch Schultze ergab indessen, in Übereinstimmung mit früheren Versuchen anderer Autoren, daß nach intraperitonealer Injektionen von Kohle bezw. schwarzem Farbstoff eine Prädisposition der Lungen in der Auffangung der eingeführten Massen nicht zu beobachten ist. Anders bei der Verfütterung fein zerteilter Kohle. Hier findet man allerdings, wie V. und G. angeben, die schwarzen Massen außer im Darm nur noch in den Lungen. Aber diese Anthrakose kommt nicht durch Resorption vom Darm aus zustande. sondern beruht auf ungenauer Anordnung der Versuche, auf dem mangelhaften Auschluß gleichzeitiger Inhalation. Sobald man diese Fehlerquelle, die gleichzeitige Inhalation, sicher ausschließt, erzeugt man durch Verfüttern von Kohlenstaub keine Lungenanthrakose. Dementsprechend findet man auch Anthrakose der Mesenterialdrüsen nur ganz vereinzelt und kann annehmen, daß diese durch retrograden Transport auf dem Lymphwege entsteht.

Die Anthrakose der Lungen rührt demnach von Inhalation her und kann nicht dazu dienen, die Theorie von der intestinalen Tuberkulose-infektion zu unterstützen. Sobotta (Reiboldsgrün).

Radiumemanation im Tierkörper.

(Ch. Bouchard et V. Balthazard, Action de l'emanation du radium. Acad. des Scienc. 23. Juli 1906. — Progrès méd. 1906, No. 31.)

Bouchard und Balthazard haben Meerschweinchen Kollodiumsäckchen, welche radioaktive Substanz enthielten, in die Bauchhöhle gebracht. Nach einiger Zeit wurden die einzelnen Organe auf ihren Gehalt an Radiumemanation untersucht und dabei fand sich keine gleichmäßige Zerteilung, sondern eine Konzentration in den Nebennieren. Auf je 1 gr berechnet, entspricht die Nebenniere = 4,7 gr Milz, = 11,4 gr Lunge, = 15 gr Haut, = 60 gr Leber, = 100 gr Niere. Diese Beobachtung erscheint den Autoren besonders interessant, weil bis jetzt von irgend welchen Affinitäten u. dgl. des mysteriösen Elementes nichts bekannt geworden sei. Nach meinem Dafürhalten erklärt sie sich einfach daraus, daß die Organe ohne Ausführungsgang (Milz und Nebenniere) ihren Anteil an Emanation nicht so schnell los werden können, als die andern, denen ein Abfluß nach außen offen steht.

4 Stunden nach dem Einspritzen radioaktiver Substanz sind $^{11}/_{12}$ durch Haut und Lunge wieder ausgeschieden; das zwölfte Zwölftel sitzt dann noch in den Nebennieren, verschwindet aber von dort im Laufe der nächsten 2 Stunden. Buttersack (Berlin).

Eklampsie und Insuffizienz der Nebenschilddrüsen.

(G. Vassale, Gazz. degli ospedali, 5. August 1906.)

Vassale war der Erste, der die Eklampsie mit Störungen in der Funktion der Nebenschilddrüsen in Zusammenhang gebracht hat. Die Idee fand Anklang, und nun fügt er weitere Beweise bei. 3 tragenden Hüdinnen wurden die Parathyreoideae herausgenommen; bei zweien traten die eklamptischen Zufälle einige Tage vor dem Werfen auf; sie verschwanden prompt bei dem einen Tier, welches große Dose von Nebenschilddrüsensubstanz bekam, beim andern Tiere führten sie zum



Tod. Bei dem dritten Tier stellten sich die Krämpfe erst intra partum ein; sie ließen sich durch Parathyreoidin beseitigen, ebenso ihre Wiederholung während des Säugegeschäftes; seitdem geht es dem Tier wieder ganz gut. In diesem Falle wurde auch Oligurie und sogar Anurie beobachtet, eine Erscheinung, welche Vassale auf Kongestion des uropoietischen Apparates durch den hochschwangeren Uterus zurückführt.

Buttersack (Berlin).

Über intravenöse Nikotineinspritzungen und deren Einwirkung auf die Kaninchenaorta.

(J. Adler u. O. Hensel, Dtsch. med. Wochschr. 45, 1906.)

Kaninchen erhielten intravenös Einspritzungen von Nikotin, $1^1/_2$ mg pro dosi. Die Tiere bekamen danach typische allgemeine Konvulsionen von 3—5 Minuten Dauer. Eine Giftgewöhnung konnte nicht festgestellt werden im Verlauf der Injektionen, welche 10—100 mal gemacht wurden. Soweit die Tiere nicht frühzeitig zugrunde gingen, zeigten sie regelmäßig pathologische Veränder ungenau der Aorta, und zwar aneurysmatische Erweiterungen und Vorsprünge, Rauhigkeiten und Plaques, welche durch Kalkablagerungen bedingt waren. Die Erkrankung nahm vielfach ausgedehnte Teile der Aorta ein. Die allerersten Anfänge, herdweise Verkalkungen, ließen sich in der Media nachweisen. Diese war überhaupt der Sitz der pathologischen Veränderungen. Die Autoren nahmen an, daß das Nikotin primär eine Nekrose der zirkulären Muskelfasern der Media bewirkt und daß diese durch Kalkablagerungen ersetzt werden.

Menzer (Halle a/S.).

Neurologie und Psychiatrie.

Die psychischen Symptome bei Lues.

(Finck, Cbl. für Nervenheilkunde u. Psychiatrie 1906, 15. Nov., p. 865.)

Finck, schließt bei seiner Besprechung die postsyphilitischen Psychosen, insbesondere die progressive Paralyse aus und befaßt sich ausschließlich mit der Schilderung der psychischen Symptome bei Lues und der Frage, ob und inwieweit sie für Lues charakteristisch sind.

Die neurasthenischen Symptome, große Reizbarkeit, Unsicherheit und Erschöpfbarkeit, weinerliche und sinnliche Stimmung, die leicht in launisches, mürrisches und zornmütiges Wesen umschlägt.

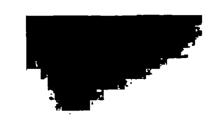
Die eigentliche Persönlichkeit bleibt intakt, der Vorstellungsinhalt ist nur affektiv, nicht qualitativ verändert; dazu gesellen sich oft hypochondrische Befürchtungen. Unterscheidung gegen Paralyse oft schwer.

Depressive Zustände — sie sind hypochonderisch gefärbt, und können auch mit schweren melancholischen und gelegentlich paranoischen Ideen verbunden sein und abwechseln.

Auch ausgeprägt manische Attacken kommen vor im Anschluß an epileptische Anfälle oder selbständig auftretende, ebenso zirkuläre Zustände.

Am häufigsten und wichtigsten ist die Demenz. Gleichzeitige Benommenheit und Inkohärenz können über ihren Umfang täuschen. Es kommen alle Grade von der leichten Gedächtnisabnahme und gemütlichen Abstumpfung bis zur schweren Verblödung vor, welche letztere dem paralytischen Blödsinn gleichen kann.





Die individuelle Eigenart bleibt besser erhalten, so daß der geistige Defekt nicht ohne weiteres auffällt. Mehr oder weniger ausgeprägte Krankheitseinsicht ist daher keine Seltenheit. Auch Gedächtnis, Merkfähigkeit und geistige Regsamkeit sind selbst bei vorgerückterer Demenz verhältnismäßig gut erhalten.

Bemerkenswert ist, daß auch noch im Endstadium trotz der Schwere des geistigen Niederganges dieser nicht sofort in die Augen zu springen braucht, im Gegensatz zur paralytischen Demenz.

In anderen Fällen steht im Vordergrund die Merkstörung; sie entwickelt sich allmählich oder mit im Anschluß an einen Anfall von Krämpfen oder Bewußtseinsstörung.

Als Ausgänge sind völlige Heilung oder Heilung mit Defekt nach spezifischer Therapie beschrieben oder stationäres Verhalten.

Weitere Krankheits-Erscheinungen sind die episodischen. Diese Episoden sind Bewußtseinstrübungen, die alle Stufen von der leichten Benommenheit bis zum Koma und zur delirischen Verwirrtheit durchlaufen. Besonders bemerkenswert ist die rauschartige Benommenheit, ein Zustand von halb schlafen, halb wachen und träumen mit sinnlosen, fast automatischen Betätigungsdrang.

Passagere Erscheinungen sind weiter momentane Gedächtnisstörungen und Sprachverluste.

Die Erkennung der Natur dieser psychischen Symptomengebilde bei Lues knüpft sich an den Überblick über Entwickelung und Verlauf des ganzen psychischen Leidens sowie an den Nachweis einer Gruppe von gleichzeitigen neurologischen Symptomen, die in bestimmter Weise zusammengesetzt ist, und erfahrungsgemäß am häufigsten bei Lues vorkommt.

Die anatomischen Grundlagen der Geistesstörungen bei Lues sind in erster Linie Gefäßerkrankungen mit ausgebreiteten Veränderungen der Hirnrinde im Gefolge, wozu sich syphilitische Prozesse am Gehirn und seinen Häuten gesellen können.

Bei einer großen Zahl von Fällen entwickelt sich im Verlauf der Krankheit oder schon von Beginn an der luetische Schwachsinn.

Das eigentliche charakteristische Gepräge erhält das Leiden durch die nervösen und psychischen Reiz- und Ausfallsymptome, die zusammen mit dem psychischen Dauerzustand die Diagnose ermöglichen.

Es gibt aber auch wesentlich kompliziertere Bilder, deren einzelne Phasen in wechselnder Reihenfolge selbständig, akut oder subakut oder allmählich aus einem neurasthenischen Stadium heraus sich entwickeln können.

Die Krankheit kann sich über 20 und mehr Jahre ausdehnen.

Es sind nicht wenige Fälle bekannt, in denen die spezifische Therapie auch nach jahrelangem Bestande der Krankheit und deutlicher Demenz mehr oder weniger große Besserungen erzielte, und einige Fälle, die einer scheinbar dauernden Heilung sehr nahe kamen.

Eine Reihe von Fällen luetischen Schwachsinnes erinnern besonders während ihrer Entwickelung erheblich an die progressive Paralyse, weshalb sie die Bezeichnung syphilitische Pseudoparalyse führen.

Verf. faßt das Resultat seiner interessanten und instruktiven Ausführungen zusammen wie folgt: „Es gibt kein psychisches Symptom, das nicht auch bei Lues vorkäme. Charakteristisch für Lues sind bis jetzt nur unter dem allgemeinen Namen luetischer Schwachsinn zusammenfassende Krankheitsbilder, deren Diagnose sich unter Berücksichtigung der psychischen und nervösen Symptome des Krankheitsverlaufs, der Art der Demenz und der Herdsymptome und eventuell der Anamnese, des



therapeutischen Erfolges und syphilitischer Prozesse am Körper ermöglicht. Es bleibt eine Reihe von Fällen, in denen sämtliche differentialdiagnostischen Merkmale im Stiche lassen und die eine Diagnose intra vitam nicht gestatten.

Koenig (Dalldorf).

Zur Kenntnis der Melancholie.

(Fauser, Cbl. für Nervenheilkde. u. Psych. 1906, No. 225, p, 880.)

Verf. betont im Gegensatze zu Kräpelin und seiner Anhänger, daß man doch nicht selten Depressionszustände auch im jugendlichen Alter beobachtet, die weder dem manisch-depressiven Irresein, noch der Dementia praecox, noch der Hysterie, noch den von Kräpelin ins Auge gefaßten Formen des Entartungsirreseins zugehören, sondern die sich nach Symptomen und Verlauf vollständig mit der Kräpelin'schen „Melancholie" decken, nur mit dem einen wesentlichen Unterschied, daß die Prognose in den Fällen des Verfassers eine günstige, bei der Kräpelinschen Melancholie eine zweifelhafte ist. Die Kranken T.'s sind durchweg „Nervöse" im weiteren Sinne des Wortes, konstitutionell Verstimmte und ähnliche Menschen.

Auf diesem Boden erwachsen nicht zu selten zeitlich umschriebene und symptomatisch wohl charakterisierte Depressionszustände. Im Vordergrunde steht die Angst, ängstliche Spannung, nicht aber die eigenartige traurige Verstimmung, die psychomotorische und Denkhemmung oder die manische Erregung der zirkulären oder gemischten Depressionszustände.

Auch sehen wir die melancholischen Wahnvorstellungen aus einer wohlcharakterisierten Periode der Zwangsvorstellungen sich heraus entwickeln.

Bei den zirkulären Depressionszuständen finden sich Zwangsvorstellungen seltener, kommen mehr nebenbei vor, und nehmen nicht die zentrale Stellung ein wie bei der Melancholie, stellen namentlich nicht einen so wichtigen Durchgangspunkt in der Entwickelung der Wahnvorstellungen dar wie bei der Melancholie.

T. weist ferner darauf, daß sowohl im vorgeschrittenen wie im jugendlichen Alter rudimentäre Formen der Melancholie vorkommen, die mit Zwangsvorstellungen in ausgesprochenen einzelnen Anfällen von umschriebener wochen- oder monatelanger Dauer verlaufen.

T. glaubt, daß der bisherige Melancholiebegriff zwei verschiedene Krankheitsformen in sich vereinigt. Die eine, prognostisch günstige Gruppe faßt er mit den „jugendlichen" Fällen zu einer gemeinschaftlichen Gruppe der „konstitutionellen Melancholie" zusammen, bei der auf die Altersbestimmung Verzicht geleistet ist.

Die andere größere, prognostisch ungünstigere Gruppe würde dann aus einer nach Ursache, Symptomen, Verlauf, Endausgang und anatomischen Befund gleichartigen Masse von Einzelfällen bestehen.

Es fragt sich endlich, ob diese „Melancholie" überhaupt als selbstständige Krankheitsform aufrecht erhalten bleiben soll und nicht besser der Dementis senilis zu subsumieren wäre. (Sehr richtig. Ref.)

Die Spätformen der „rudimentären" Melancholien sind bis jetzt hauptsächlich der Hysterie oder auch der Hypochondrie beigezählt worden.

Koenig (Dalldorf).



Epilepsie und Tuberkulose.

(Pic, Lyon. Assocat. française pour l'avanc. des sciences, 2.—7. August 1906. — Bull. médical., No. 69, S. 794.)

Pic hat 163 Epileptiker auf ihre Beziehungen zur Tuberkulose durchforscht und kam dabei zu dem Resultate, daß in $20^0/_0$ die Tuberkulose die einzige Ursache der Epilepsie gewesen sei, während sie bei den übrigen als eine Hilfsursache neben andern figurierte, und kommt so folgerichtig zu dem Schluß, „que la tuberculose est susceptible de créer de toutes pièces chez un individu ou dans sa descendance, le mal comitial".

Dieser Vortrag illustriert deutlich die Verschlingung der Assoziationen im Gehirn: die beiden Krankheiten, Tuberkulose und Epilepsie, stehen momentan auf der Tagesordnung; flugs kommt einer und setzt sie in ursächlichen Zusammenhang. An sich ist es ja nicht verwunderlich, daß Pic auch bei Epileptikern Tuberkulose entdeckt hat; diese Leute werden sich da schließlich nicht anders verhalten als andere Menschen. Näher hätte es m. E. gelegen, die Tuberkulose als Folge der Störung im Nervensystem aufzufassen, wie ja — ich glaube von Schweitzer — die Schwindsucht überhaupt schon als Nervenkrankheit gedeutet worden ist. Aber nein; dem Tuberkelbazillus wird heutzutage so vieles in die Schuhe geschoben, da ist es doch weit geistreicher, den Kausalzusammenhang herumzudrehen und die Mitmenschen durch eine kühne Kombination in Erstaunen zu setzen.

Der Vortrag wurde in den ersten Tagen des August gehalten; es war damals infernalisch heiß; vielleicht liegt darin die Erklärung.

Buttersack (Berlin).

Geburtshilfe und Gynäkologie.

Zur Behandlung der Uterusfibrome.

(F. W. N. Haultain, Brit. med. journ., 4. 8. 1906.)

Die Behandlung der Uterusfibromyome kann heutzutage eine elektrische oder eine chirurgische sein. Die innere Behandlung kommt nur noch in Betracht in geringen Ausnahmen z. B. bei Menorrhagien leichterer Natur zur Zeit der Menopause durch Ergotin. In 150 Fällen, in welchen Haultain die elektrische Behandlung anwandte, und zwar sowohl die elektronegative Punktur und die intrauterine positive Behandlung hat er niemals schlechte Resultate beobachtet, selbst nicht in vielen Fällen, in welchen nachträglich operiert werden mußte. Jedenfalls kamen keine Komplikationen zur Geltung, welche auf Rechnung der vorausgegangenen elektrischen Behandlung zu setzen waren. Was die Hysterektomie anlangt, so weist Haultains Statistik 203 Fälle, welche mit der supravaginalen Methode behandelt wurden, mit 2 Todesfällen auf; eine zweite Reihe von 109 Fällen hatte einen glücklichen Verlauf. Der eine Todesfall ereignete sich am 12. Tage plötzlich infolge von Embolie, der andere am Tage nach der Operation bei einer Patientin, deren Blut 18 Proz. Hämoglobin und $2^1/_4$ Mill. rote Blutkörperchen aufwies. Das Resultat kann nicht anders als ausnahmslos glücklich bezeichnet werden. Die Panhysterektomie oder die Entfernung des gesamten Uterus kann nur in seltenen Fällen in Frage kommen, in welchen die Cervix mitbeteiligt ist, und eine maligne uterine Komplikation vorliegt. Jedenfalls sind die heutigen Behandlungsmethoden so vollendet, daß die Gefahr der Radikaloperation auf ein Minimum reduziert ist.

v. Boltenstern (Berlin).



Statistische Mitteilungen über die Dauerresultate der vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei Krebs des unteren Gebärmutterabschnittes.

(P. Hocheisen, Charité-Annalen, 30. Jahrgang.)

H. hat das Krebsmaterial Gusserows von 1882—1903 einer Sichtung unterworfen. Von 1706 in der Charité behandelten Uteruskrebsen waren 1538 unoperabel, 168 wurden operiert. 1890—1900 hat das Operabilitätsprozent 16,3 % betragen. Hiervon sind 14,4 % primär gestorben, 15,4 % sind dauernd geheilt geblieben, somit sind 2,5 % aller Frauen, die in der Charité wegen Collumkrebsen Hilfe suchten, durch die Operation geheilt worden. Nach derselben Berechnung haben andere Operateure 6—7 % geheilt und mehr als 10 % werden wir wohl auf diesem Wege nie heilen, auch wenn die Frauen frühzeitig zur Operation kommen. Die Ergebnisse der abnominalen Operation erscheinen besser, geben aber noch keine endgiltigen Zahlen, da die Zeit noch zu kurz ist. Die zahlreichen Rezidive sind dadurch bedingt, daß wir bei der Operation nicht alles Krankhafte entfernen, daß das Karzinum in den Bindegewebs- und Lymphgefäßspalten weiter gekrochen ist; wir haben also reine lokale Rezidiven. Impfmetastasen und Drüsen spielen eine untergeordnete Rolle. Deshalb ist der Weg, der die ganzen Parametrien, das pararektale und paravaginale Gewebe mit entfernt, der einzig gangbare, um bessere Resultate zu erzielen.

Hocheisen.

Transplantation menschlicher Ovarien.

(H. Cramer, Münch. med. Woch., 1906, No. 39.)

Bei einer 23jährigen Frau, bei der auf Grund von Amenorrhoe, Zunahme des Fettpolsters und Kongestionen die Diagnose auf Atrophie der Ovarien gestellt wurde, machte Cramer den Versuch, diese Organe durch Einpflanzung der Eierstöcke einer osteomalacischen Frau zu ersetzen. Beide Patientinnen wurden gleichzeitig operiert; das eine gesunde Ovarium wurde auf das atrophische Ovarium genäht, das zweite gesunde in die Uteruswand nach Spaltung der Serosa eingeheftet. 14 Tage später trat Uterusblutung und Anschwellung der Brüste auf; 3 Monate später abortierte die Patientin. Die implantierten Ovarien müssen also funktioniert haben. Ein zweiter Fall, bei dem die fremden Eierstöcke auf die vordere Bauchwand bezw. auf das Lig. latum genäht wurden, blieb ungeheilt; die transplantierten Organe wurden resorbiert.

E. Oberndörffer (Berlin).

Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorrhöe.

(P. Hocheisen, Archiv f. Gynäkol., 79. Bd., 2. Heft, S. 415.)

Aus der Klinik Bumm's ist ein Fall allgemeiner Gonokokkeninfektion bei einem Säugling mit gonorrhoischer Konjunktivitis beobachtet. Am 6. Tag nach der Geburt Schwellung beider Handgelenke, dann sukzessive Abszesse in den präaurikularen Lymphdrüsen im linken Glutaens, linken Hüftgelenk, Fußrücken, die mehrfache Inzisionen nötig machten. Die Diagnose wurde mikroskopisch und kulturell gesichert. Das Kind wurde geheilt nach 3 Monaten. Die Eingangspforte der Gonokokken in das Blut — der Name Gonokokkämie ist wohl besser als Gonokokkensepsis — sind die Epithelspalten der geschwollenen Konjunktiven. Derartige Fälle sind ca. 25 bekannt, der kulturelle Nachweis ist aber nur selten vorgenommen. Die Prognose ist durchweg günstig nach Genesung und Funktion der befallenen Gelenke.

Hocheisen.

Über den Nachweis von Azeton bei Extrauteringravidität.

(J. Wechsberg, Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 31.)

Wechsberg stellt gegenüber einer Mitteilung von Baumgarten und Popper fest, daß Azeton bei Graviditas extrauterina fehlen kann, und daß daher nach den bisherigen Erfahrungen von einem diagnostisch verwertbaren Symptom nicht gesprochen werden kann.

R. Bernstein (Sensburg.

Beziehungen der Tetanie zum weiblichen Sexualapparat.

(E. Groß, Münch. med. Woch., 1906, No. 37.)

Die lesenswerte Arbeit bringt die Krankengeschichte einer Frau, bei welcher verschiedene Manipulationen gynäkologischer Art (Dilatation der Cervix, Kurettement) typische Tetanieanfälle hervorriefen. Auch die Menses lösten leichte Zuckungen aus. Weiterhin sah G. zwei Frauen, bei welchen in der Schwangerschaft schwere Tetaniekrämpfe auftraten; bei beiden bestand Linsentrübung, was bei Tetania nicht selten beobachtet wird. Für das auslösende Moment der Krämpfe hält Gross die Kontraktionen des Uterus bei den genannten Eingriffen, resp. die Schwangerschaftskontraktionen. Wahrscheinlich liegt der Schwangerschaftstetanie, ebenso wie der ideopathischen, eine Funktionsstörung der Glandalae parathyveoideal (Epithelkörperchen) zu grunde.

E. Oberndörffer (Berlin).

X-Strahlen und Eierstöcke.

(Roulier, Académie des Scienc., 6. August 1906.)

Nur bei ganz kleinen Tieren bewirken die X-Strahlen eine Atrophie der Ovarien ohne Läsion der Haut. Bei Hündinnen bleibt sie aus, auch wenn die Bestrahlung so stark gewesen war, daß ausgedehnte Hautulzerationen entstanden waren; und beim Menschen hält Roulier eine Wirkung auf die Eierstöcke für unwahrscheinlich, weil auch die Strahlen No. 10 keinen Effekt ausgeübt hatten auf die radiometrische Pastille, welche in einer Leiche vor die Ovarien plaziert war. Buttersack (Berlin).

Unterbindung der Beckenvenen bei puerperaler Pyämie.

(G. Friedemann, Münch. med. Woch., 1906, No. 37.)

Bei einem sehr schweren Fall von Pyämie im Wochenbett, mit hochgradiger Kachexie, Lungenembolie und Dekubitus, machte Friedemann die von Trendelenburg inaugurierte, von Bumm verbesserte Operation; auf einer Seite wurde die V. spermatica, auf der andern Seite diese und die V. hypogastrica unterbunden. Sofort nach dem Eingriff hörten die Fröste auf, nach einigen Tagen auch das Fieber. Die Kranke wurde geheilt. E. Oberndörffer (Berlin).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Experimentelle Studien über die Syphilis.

(Metschnikoff u. Roux. Ann. de l'inst. Pasteur. Okt. 1906.)

Durch mehrfache Passagen des Syphilisgiftes durch Rhesusaffen konnte bewirkt werden, daß dasselbe vollkommen unschädlich für den



Schimpansen wurde, während es sich an die Rhesusaffen immer mehr anpaßte, so daß die Inhubationsdauer bei diesen Tieren von 19 Tagen auf 7 sich im Laufe der Passagen verkürzte.

Die Autoren halten es für wahrscheinlich, daß auch für den Menschen das Rhesusgift sich als abgeschwächt erweisen würde. Dies schließen sie aus der folgenden Erfahrung, die bei einem Gehilfen gemacht wurde. Der junge Mann, bei welchem frühere Syphilis mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, bekam an der Unterlippe eine Ulceration, welche auch nach der Untersuchung durch Professor Fournier nicht als verdächtig auf Syphilis bezeichnet wurde. Es war nun bemerkenswert, daß bei Affen, welche mit Material dieser Ulceration geimpft wurden, typische Primäraffekte mit Spirochaeten auftraten. Der betreffende junge Mann bekam keinerlei Sekundärerscheinungen noch sonstige Symptome konstitutioneller Syphilis. Metschnikoff und Roux nehmen an, daß er sich wahrscheinlich bei der Pflege der Tiere mit den Händen das syphilitische Gift an die Lippen gebracht und sich so infiziert hat. Die interessante Frage, festzustellen, ob durch diese Infektion der betreffende Mann auch gegen menschliche syphilitische Infektion geschützt sei, konnte nicht angestellt werden, da er sich hierzu nicht bereit erklärte. Dagegen wurde bei einem 79j. Manne, welcher niemals Syphilis angeblich gehabt hatte, eine Impfung ähnlich der Jennerischen Vaccination am Vorderarm mit Syphilisgift, welches durch mehrere Affen passiert war, vorgenommen. Der betreffende Mann zeigte nur ganz unbedeutende Erscheinungen an den Infektionsstellen, zwei kleine Pappeln von rotbräunlicher Farbe verschwanden sehr bald, ohne daß Drüsenschwellungen oder sonstige weitere Erscheinungen konstitutioneller Syphilis auftraten.

Die beschriebenen Beobachtungen werden von Metschnikoff und Roux in dem Sinne gedeutet, daß sie eine Abschwächung des syphilitischen Giftes durch Affenpassage für den Menschen als wahrscheinlich erkennen lassen, und die Autoren erwägen die Frage, ob nicht auf diesem Wege eine Schutzimpfung bei Prostituierten, welche ohnehin der menschlichen Infektion allgemein früher oder später anheimfallen, oder auch in Verhältnissen, wie in Russland, wo die Kinder äußerst häufig extragenital Syphilis erwerben, versucht werden könnte.

Den Schluß der interessanten Arbeit bilden Mitteilungen über den prophylaktischen Wert der Calomelsalbe. Die Autoren machen gegenüber Neißers Erfahrungen, welcher bei Anwendung von 10 % Calomelsalbe Affen gegen die syphilitische Infektion nicht immer schützen konnte, den Einwand, daß sie eine 25—33 % Salbe empfohlen haben. Unter den verschiedenen Beispielen prophylaktischer Wirkung der Einreibung solcher Calomelsalbe führen sie folgende Erfahrung an.

Ein junger Mann hatte die Nacht bei einem Mädchen zugebracht und eine Erosion an seinem Penis am Morgen festgestellt.

Da er Verdacht zu haben glaubte, daß das Mädchen geschlechtskrank sei, so ging er zu einem Arzt, der bei dem Mädchen typische syphilitische Plaques an der Vulva und im Munde, Drüsenschwellungen usw. feststellte. Infolgedessen wurde der Mann von dem Arzt veranlaßt, sich am Nachmittag desselben Tages 25 % Calomelsalbe einzureiben und diese 48 Stunden auf dem Penis zu belassen. Der junge Mann blieb späterhin frei von Syphilis. Metschnikoff und Roux sehen in dieser Beobachtung fast einen Laboratoriumsversuch und vergleichen ihn mit der von ihnen ausgeführten Impfung an Maisonneuve, welcher sich nach Impfung mit Syphilis am Penis anscheinend infolge des prophylaktischen Ge-

brauches von Calomelsalbe vor Erkrankung geschützt und auch diese seine Erfahrungen in einer Arbeit: Experimentation sur la prophylaxie de la syphilis, Paris 1906, niedergelegt hat. Menzer, Halle a./S.

Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlichen Forderungen?

(O, Rosenbach, Berliner kl. W., 1906, No. 35 u. 36.)

Das größte Hindernis des Fortschrittes in wissenschaftlichen Dingen ist nach Rosenbach's schon verschiedentlich andern Orts verfochtener Meinung auf der einen Seite die Neigung, das Kausalitätsbedürfnis um jeden Preis zu befriedigen, auf der andern, die Pseudoexaktheit, die keine Einwände der Erfahrung berücksichtigt, sondern nach dem Beispiele Alexanders des Großen über Probleme, die durch die vorhandenen Mittel nicht zu lösen sind, durch das Schwert der Autorität entscheiden zu können vermeint.

Man macht heute das grobe Trauma und die Mikrobien als gleichsam greifbare Schädlichkeiten zu sicheren aetiologischen Faktoren und unterläßt dabei jede Prüfung, was nur Accidens und was eigentlich letzter Auslösungsvorgang für die manifeste Erschütterung eines durch eine lange Reihe von kleinsten Schädlichkeiten vorbereiteten Zustandes ist.

In diesem Sinne scheint auch jetzt den Autoritätsgläubigen und Enthusiasten für eine exakte Rubrikation der vielgestaltigen Lebensvorgänge in ein übersichtliches und bequemes Schema die Luesdiagnose in jedem Falle durch die Auffindung des lange mit heißem Bemühen gesuchten Mikrobiums gesichert zu sein. Leider wird schon von vornherein die Freude über diese vermeintliche Aufklärung dadurch sehr getrübt, daß gleichzeitig für zwei Prätendenten aus der Zahl der kleinsten Lebewesen der Ruhm in Anspruch genommen wird, Erreger der Lues zu sein: nämlich für die Spirochaete pallida (Schaudinn) und den Cytorrhyktes luis (Siegel).

In der vorliegenden Arbeit wendet sich Rosenbach gegen zwei neue Publikationen, die über positive Spirochaetenbefunde ((Doutrelepont und Grouven, Buschke und Fischer) berichten, aber dadurch in denkbar schärfster Weise die Kritik herausfordern, daß die Autoren nun auf Grund dieses Befundes die Diagnose auf Lues, die sonst auf sehr schwankenden Füßen stände, für gesichert ansehen.

Die erste Stütze eines Beweises, daß die Spirochaete charakteristisch für Lues oder gar ihr Erreger ist, müßte doch auf der unabweisbar gesicherten Feststellung beruhen, daß tatsächlich ein luetischer Prozeß und nicht etwa eine beliebige Erkrankung eines einmal Infizierten oder gar eines Nicht-Luetischen vorliegt. Aber selbst dann ließe sich ein aetiologischer Zusammenhang berechtigterweise nur konstatieren, wenn man bei sicher Luetischen ausnahmslos derartige Befunde erhalten könnte und andererseits sich durch Untersuchung einer hinlänglänglichen Zahl von Gesunden — es kämen hier namentlich die stark schwitzenden und nicht genügend gereinigten Körperstellen in Betracht — und ebenso von vielen anderen an den verschiedensten Krankheitsformen leidenden Personen überzeugt hätte, daß hier Spirochaeten niemals vorkommen. Eschle.



Zur Lehre von der Lues nervosa.

(Hübner, Berl. klin. Woch., 1906, No. 45.)

H. beleuchtet die Frage, ob man Grund habe, eine solche Unterart der Lues anzunehmen, mit Beibringung von Krankengeschichten von verschiedenen Seiten und kommt zu einer verneinenden Antwort.

Vielleicht hätte er sogar die Berechtigung der Frage verneinen können. Da das luetische Gift keinen Character indelebilis hat, sondern von dem erkrankten Körper selbst neu erzeugt wird, nachdem die winzige Quantität, die in ihn eingedrungen ist, nach Art eines Ferments diese Erzeugung in Gang gebracht hat, so muß es unzählige Modifikationen des syphilitischen Virus geben, abhängig von dem Körper, in dem sie sich gebildet haben; vielleicht wird man noch einmal dazu kommen, es zu titrieren, wie das Diphtherieserum, dessen Qualität ja ebenfalls von der Stätte seiner Bildung abhängig ist, so gut wie das Obst am Boden und Witterung.

Die Unterschiede dieser Modifikationen sind für gewöhnlich zu gering, um nachgewiesen werden zu können, nur gröbere fallen ins Auge — man denke an die Häufung schwerer, aus gleicher Quelle stammender Fälle (Erb) und an die für den Europäer besonders gefährliche exotische Syphilis, die schon manchen befallen hat, der sich dem europäischen Produkt jahrelang straflos ausgesetzt hatte.

Wenn also die Qualität des syphilitischen Virus endlos variiert. so hat es wenig Sinn eine einzelne Varietät herauszugreifen und durch einen Namen zu fixieren; umsoweniger als, wie auch Hübner durch ein Beispiel beweist, die Varietät der Lues beim Übergang in ein anderes Individuum nicht konstant zu bleiben braucht.

von den Velden.

Die soziologische Seite der Gonorrhöe.

(Morrow, Amer. Journ. of Surgery, 1906, No. 8.)

M. ist der Ansicht, daß die Hälfte der sterilen Ehen auf Gonorrhöe zurückzuführen ist. Er hält für erwiesen, daß auch einseitige Epididymitis häufig Azoospermie zur Folge habe, vermutlich auf dem Wege kleiner, während des Lebens nicht nachweisbarer Veränderungen auch des Samengangs der anderen Seite, die erwiesenermaßen zur Undurchgängigkeit hinreichen. Zahlreiche Dysmenorrhoëen und unentwickelte Uteri führt er auf im Kindesalter überstandene Gonorrhoë zurück.

Besserung erwartet er von der Belehrung über die Hartnäckigkeit der Gonorrhoë. Da müßte man aber erst den Leichtsinn und mit ihm drei Viertel der Lebensfreude ausrotten. Où il y a de la gène (oder, wie es auch heißt: où il y a de l'hygiène), y a plus de plaisir.

von den Velden.

Schmerzhafte Drüsenschwellung bei Lues.

(H. Vörner, Münch. med. Woch., 1906, No. 33.)

Vörner hat mehrere jener seltenen Fälle beobachtet, in welchen syphilitische Drüsenschwellungen starke Schmerzen hervorriefen. In einem Fall handelte es sich um eine große Drüsengeschwulst hinter dem Schlüsselbein, die Störungen im Gebiet des Plexus brachialis bewirkte; im andern um geschwollene Nacken-, Kiefer- und Ellbogen-



drüsen. Spezifische Behandlung brachte Heilung. Der Autor glaubt, daß die rasche Entwicklung umfangreicher Geschwülste in seinen Fällen die Schmerzhaftigkeit veranlaßt hat. E. Oberndörffer (Berlin).

Arzneiliche, physkalisch-diätetische, psychische Therapie.

Über die stopfende Wirkung des Morphiums.

(R. Magnus, Pflügers Arch. f. d. ges. Physiologie, Bd. 115, 1906, S. 316.)

Durch die neueren Untersuchungen von Bayliss und Starling, Langley und Magnus ist die Physiologie der Darmbewegungen grundlegend gefördert worden. Magnus hat in Anlehnung an die Versuchsanordnung von O. Cohnheim den Darm von eben getöteten Katzen in warmer, sauerstoffdurchperlter Ringer'scher Salzlösung untersucht und seine Bewegungen, als ganzes Rohr oder als präparierter Muskelstreifen, der nach dem Abziehen der Schleimhaut und der Ringmuskularis nur die Längsmuskelschicht mit dem Auerbach'schen Plexus enthält, registriert und den Angriffspunkt verschiedener Gifte auf den Darm untersucht

Für die stopfende Wirkung des Morphiums ist neben den in der Darmwand selbst gelegenen Apparaten auch das Mitspielen zentraler Innervation, die Beteiligung von im Splanchnikus verlaufenden Hemmungen als Ursache bezeichnet worden, wobei man sich insbesondere auf den Nothnagel'schen Versuch stützte, daß nämlich ein auf eine Darmschlinge des Kaninchens im Kochsalzbad gelegter Kochsalzkristall nach subkutaner Einspritzung von 1—4 cg Morphin die normalerweise auftretende aufsteigende Kontraktion nicht oder nur sehr abgeschwächt entstehen lassen soll. Dieser Befund konnte durch Magnus nicht bestätigt werden. War hierdurch schon die wesentliche Stütze für die Mitbeteiligung des Splanchnikus bei der Morphiumdarmwirkung entzogen, so konnte Magnus bei Katzen, die infolge Milchfütterung dünne diarrhöische Darmentleerungen zeigten, nachweisen, daß Morphininjektionen unter die Haut (4—5 cg) nach Durchschneidung der gesamten Splanchnikushemmungsfasern für den Magen und den Darm bis zum After peripherwärts von den betreffenden Ganglien und nach eingetretener Degeneration der postganglionären Nervenenden ebenso stopfend wirkten, wie am unversehrten Tier. Zum Zustandekommen der Stopfwirkung des Opiums (Morphins) bei der Katze ist also die Mitwirkung der hemmenden Splanchnikusfasern nicht nötig. Diese Versuche sind umso wichtiger, als die Stopfwirkung nicht am normalen, sondern am experimitell an Diarrhöe leidenden Tier geprüft wurde. E. Rost (Berlin).

Alkohol bei der Ernährung der Zuckerkranken.

(H. Benedict und B. Török, Zeitschrift f. klin. Medizin, 60. Bd., p. 329.)

Es handelt sich bei dieser Frage zunächst namentlich um die Ausscheidungsverhältnisse des Azetons, die besonders unter Alkoholzulage (Kognak von bekanntem Gehalt) geprüft wurden, wenn der letztere in entsprechender Menge dem Nahrungsfett substituiert wurde. B. und T. fanden, daß der Alkohol die Produktion des Azetons (auch das der Atmungsluft wurde bestimmt) erniedrigt, die Zuckerausscheidung beim Diabetiker verringert und den Eiweißbestand in noch höherem Maße, als es die Fette tun, schont; in letzterer Beziehung steht also (beim Diabe-



tiker) der Alkokol über dem Fett und weit über den Kohlenhydraten. Auch bei drohendem Koma übt er günstige Wirkung aus. Zu widerraten ist Alkoholdarreichung bei Albuminurie, bei Neuritis und Arteriosklerose, sowie bei diabetischen Kindern. H. Vierordt (Tübingen).

Röntgentherapie bei Leukämien und Pseudoleukämien.

(G. Joachim, Zeitschrift für klin. Medizin, 60. Bd., p. 27.)

An 10 Myelämien, 6 Lymphämien, 2 atypischen Leukämien, 10 Pseudoleukämien wurde unter genauer Kontrolle des Blutbildes der Einfluß der Röntgenbehandlung in Form der Milzbestrahlung (einmal auch ein handtellergroßes „Röntgenulcus"!) verfolgt. Ein Rückgang der weißen Blutkörperchen war immer zu verzeichnen (zuweilen nach vorübergehender Steigerung der Zahl), meist sehr rasch, einmal, bei Myelämie, von einem Tag zum andern um 134 000 (!); im allgemeinen war der Rückgang um so rascher, je höher die Leukozytenzahl überhaupt. Ausnahmslos traten nach Aussetzen der Behandlung Rezidive ein, einmal während der an sich erfolgreichen Behandlung selbst. Die Rezidive verhalten sich der Therapie gegenüber viel hartnäckiger. Besonders beeinflußt werden die Myelozyten (deren Vermehrung auch wieder das Rezidiv ankündigt), eine gewisse Resistenz zeigen dagegen die Mastzellen. Sehr verschieden ist das Verhalten der roten Blutkörperchen, bald Vermehrung, bald im Gegenteil fortschreitende Anämie, einer perniziösen vergleichbar. — Myelämische und leukämische Drüsentumoren zeigten den schon vielfach konstatierten, oft überraschenden Rückgang, ohne daß freilich damit der schließliche schlimme Ausgang hintangehalten werden konnte. Schlecht waren die Resultate bei „lienaler Pseudoleukämie", wieder etwas besser bei den lymphatischen Leukämien.

Das Allgemeinbefinden ist häufig günstig beeinflußt, manchmal kommen aber auch Abgeschlagenheit, Schlaflosigkeit, Fieberbewegungen usw., wie es scheint als Folge des raschen Leukozytenzerfalls, vor. Im allgemeinen dürfte die Röntgentherapie immer zu versuchen sein; man wird sie aber selbstredend aufgeben bei schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und bei fortschreitender Anämie. H. Vierordt (Tübingen).

Gervais-Käse bei fieberhaftem Magen-Darmkatarrh kleiner Kinder.

(P. Gallois, Bullet. médical, 1906, No. 69, S. 789.)

Gallois ist schon lange ein Vertreter der Ansicht, daß die meisten Verdauungsstörungen durch Überfütterung bedingt seien; namentlich bei Kindern und Säuglingen betrachtet er das Übermaß von Milch als materia peccans der Darmkatarrhe. Die Erfolge seiner Trockendiät bestärkten ihn in dieser Meinung, so daß er auch bei Säuglingen alle 3 Stunden ein Gemisch von 1 Teelöffel Gervaiskäse (fromage Gervais petit suisse) und einen Eßlöffel Milch mit etwas Zucker gab; gleichfalls mit ausgezeichneten Resultaten. Nicht anders verhielt es sich bei fieberhaften, choleriformen Anfällen, und auch bei anderen Klinikern findet Gallois' Verfahren allmählich Anklang.

Unsere Vorfahren haben das Fasten als ein Heilmittel gut gekannt; uns ist diese Kenntnis abhanden gekommen; und wenn jene das Hungernlassen übertrieben haben, so sind wir ins andere Extrem verfallen. Meines Erachtens erfordert der erkrankte Darm zunächst Ruhe,



bezw. ganz leichte Arbeit, und da ist der Gervaiskäse zweifellos ein geeignetes Nährmittel. Aber nicht erst der Erkrankte soll seinen Darm schonen, sondern auch der Gesunde soll dieses wichtige Organ nicht vorzeitig überlasten und damit schwächen. Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß hier die aetiologische Wurzel vieler, z. Z. noch heiß umstrittener pathologischer Prozesse liegt. Wie alle Dinge, so hat auch das Wohlleben seine zwei Seiten, und wenn wir heute an allerlei Übeln laborieren, von denen unsere Vorfahren nichts wußten, so wiederholt sich da eben ein allgemein gültiges Gesetz im Leben der Völker, das vor uns schon die Geschichte der Römer illustriert hat. Aber historische Gesetze rollen eben so unaufhaltsam ab wie die physikalischen, und so ist auf eine freiwillige Umkehr unserer Mitbürger in puncto Ernährung kaum zu hoffen. Buttersack (Berlin).

Elektromagnetismus.

(Ch. Bles-Amsterdam. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie, X. Bd., 6. Heft.)

Bles hat einen Vortrag gehalten über die Behandlung mit dem wechselnden magnetischen Feld, wie ein solches mit dem bekannten Apparat von E. K. Müller erzeugt wird. Im allgemeinen ist die Stimmung diesem Agens gegenüber sehr reserviert. Da gebietet es die Gerechtigkeit, die zwar nicht ganz präzisen, aber doch ersichtlich unvoreingenommenen Schlußsätze des holländischen Kollegen anzuführen. Danach ist mit dem elektromagnetischen Heilverfahren (Wechselstrom) ein therapeutisches Resultat zu erzielen bei Neuralgien, einigen Neurosen und rheumatischen Affektionen, welches Resultat nicht allein von Suggestion abhängig ist. Das Resultat ist im allgemeinen nicht größer als durch Galvanisation oder Faradisation. Während der elektromagnetischen Behandlung sieht man bisweilen Heilung oder Besserung eintreten, wo dieses Resultat bei anderer Therapie sich erwarten ließ, aber auch umgekehrt. Buttersack (Berlin).

Kohle als Vehikel für Kreosot.

(Bouchet. Poitou médical, 1. Juli 1906. — Progr. méd., 1906. No. 35, S. 551.)

Bekanntlich ist die Darreichung des Kreosots bei vielen Patienten ein Kunststück, aber zumeist trägt in dem Kampfe zwischen dem guten Geschmack und dem guten Glauben der letztere einen grausamen Sieg davon. Da interessiert es gewiß die Anhänger der Kreosot-Therapie zu hören, daß 1 Teil Kreosot und 2 Teile Kohle ein erträgliches Präparat abgeben, welches sogar von solchen Patienten ertragen wird, die sich zuvor an den üblichen Kreosot-Ordinationen den Magen verdorben hatten.

Bouchet hat auch Öle, Essenzen und Tinkturen in derselben Weise verarbeitet und rühmt deren Bekömmlichkeit. Wenn auch eine unbegrenzte Vorliebe für Medikamente ein eigentümlicher Zug in der Psyche unserer westlichen Nachbarn ist, so lohnt sich ein Nachprüfen dieser Mitteilung vielleicht doch. Hoffentlich hält die Kohle die von ihr absorbierten Stoffe im Verdauungstrakt nicht allzu fest.

Buttersack (Berlin).



Neue Bücher.

Sexualleben und Nervenleiden. Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs, nebst einem Anhang über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie. Von L. Löwenfeld, 4. völlig umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1906. 404 S. Preis 7 Mk.

Mit gewohnter Meisterschaft faßt Löwenfeld in der neuen, außerordentlich vermehrten Auflage den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse über die Beziehungen des Sexuallebens zu den Nervenleiden zusammen. Durch die weitgehende Berücksichtigung aller bis in die letzte Zeit erschienenen Arbeiten über das fragliche Thema und durch den Aufbau auf einer ständig zunehmenden persönlichen Erfahrung hat er ein Werk geschaffen, das inhaltlich zu den besten Werken der neueren neurologischen Litteratur gehört und das durch die Flüssigkeit und Eleganz der Darstellung auch reichen ästhetischen Genuß beim Lesen gewährt. Die Fülle des Gebotenen ist geradezu erstaunlich und dürfte den vielseitigen Gegenstand nach jeder Richtung hin erschöpfen; bedauerlich, aber begreiflich ist es daher, daß eine Wiedergabe auch nur des wesentlichsten Inhalts in Form eines Referats kaum möglich erscheint.

In den 5 ersten Kapiteln bespricht Verf. die Entwicklung des Sexualtriebes und die innigen Zusammenhänge mit den gesamten nervösen Leben während der Pubertätszeit bei beiden Geschlechtern, den Einfluß der Menstruation, der Gravidität und des Klimakteriums auf bestehende Nerven- und Geisteskrankheiten und die nervösen Störungen, die umgekehrt durch diese großen physiologischen Umwälzungen mit verursacht oder ausgelöst werden. Von noch höherem Interesse sind dann die folgenden Kapitel über die Bedeutung der sexuellen Abstinenz beim weiblichen und besonders beim männlichen Geschlecht. Im ganzen vertritt dabei L. den heute allgemein geteilten Standpunkt, daß die Abstinenz allein nicht geeignet ist, aus einem nervös gesunden einen nervös kranken Menschen zu machen. Es ist jedoch dabei zu bedenken, daß schädliche Folgen nur dann mit Sicherheit ausbleiben, wenn das sexuelle Verlangen von Hause aus gering oder wenigstens nicht übermäßig stark ist, wenn eine verständige Lebensweise — körperliche Übungen, geistige Arbeit, geringer Alkoholgenuß, Fernhaltung sexuell erregender Einflüsse — die Entstehung sexueller Hyperästhesie verhindert. Liegt dagegen eine solche Hyperästhesie bereits vor, sei es daß sie auf dem Boden einer psychopathischen Konstitution erwachsen oder durch ekcessive Masturbation oder andere Einflüsse entstanden ist, dann kann die Abstinenz zu einer Überregbarkeit der sexuellen Lumbalcentren oder zu allgemeiner Neurasthenie führen, ganz besonders dann, wenn jemand nach längere Zeit geübtem sexuellen Verkehr zu anhaltender Abstinenz genötigt wird. Auch kann nicht geleugnet werden, daß unter gewissen Bedingungen die Abstinenz eine Hilfsursache zur Entstehung sexueller Perversitäten werden kann, ja, daß auch durch lange andauernde Abstinenz die Potenz dauernd geschwächt werden kann. Von diesen aber immerhin recht seltenen Ausnahmen abgesehen, wird jedoch die Enthaltsamkeit ohne jeden Nachteil gut ertragen und zwar um so besser, je länger und konsequenter sie durchgeführt wird. Es erscheint daher unverantwortlich, wenn zur Vermeidung kleiner aus der Enthaltsamkeit erwachsender Beschwer-

den jungen Leuten vom Arzt der unendlich viel gefährlichere Verkehr mit Prostituierten geradezu angeraten wird.

Überschätzt wird im allgemeinen auch die Gefährlichkeit der Onanie. Allerdings kann diese häßliche Gewohnheit durch zu häufige Übung, durch Beginn in zu jungen Lebensjahren und die seelische Depression, zu der der ständige Kampf zwischen dem Nichtwollen und Dennochtun so häufig führt, eine reizbare Schwäche des Lendenmarks hervorrufen und schließlich verfrühte Impotenz bedingen. Im ganzen treten solche schädlichen Folgen jedoch selten, in erster Linie bei nervös auch sonst widerstandsunfähigen Leuten ein; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dagegen läßt leidlich maßvoll geübte Onanie dauernde nervöse Störungen nicht zurück.

In sehr eingehender Weise bespricht Verf. dann an der Hand einer sehr großen Anzahl selbst beobachteter Fälle die gerade heutzutage besonders wichtige Frage des sexuellen Präventivverkehrs. Er kommt zu dem Ergebnis, daß nur einer, allerdings wohl häufigsten Form der Prävention, dem congressus interruptus überhaupt ein schädlicher Einfluß auf das Nervensystem zugesprochen werden könne. Auch hier zeigt seine Erfahrung ähnlich wie bei der Onanie, daß nervös vollkräftige Männer diese Art des Verkehrs Jahre lang ohne den geringsten Schaden ertragen, daß aber bei schon vorher neuropathischen Leuten durch die Störung des so komplizierten, mit bedeutender nervöser Erschütterung verbundenen Reflexvorganges oft allgemeine Neurasthenie, Schwäche und Taubheitsgefühl in den Beinen, Potenzstörungen und ganz besonders Angstzustände ausgelöst werden. Diese schädlichen Folgen scheinen beim männlichen Geschlecht weit häufiger zu sein als beim weiblichen.

In der uralten Frage, wie weit organische Krankheiten der Genitalien bei Frauen für die Entstehung nervöser Krankheiten von Bedeutung seien, steht Verf. im Großen und Ganzen auf dem von Freud neuerdings in erheblich maßvollerer Weise vertretenen Standpunkt und mißt diesen Krankheiten gerade für die Ätiologie der Angstzustände und gewisser Formen der Hysterie doch einen größeren Einfluß zu als das Gros der Nervenärzte sonst heute es zu tun geneigt ist.

Nach einem größeren Abschnitt über die Anomalien des Sexualtriebes, der wesentlich Neues nicht bringt, bespricht Verf. zum Schluß in dankenswerter Weise sehr eingehend die Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie, bei der er naturgemäß den Hauptwert auch auf hydrotherapeutische und sonstige physikalisch diätetische Maßnahmen legt.

Die Lektüre, oder vielmehr das sorgfältige Studium des Originalkann allen Interessierten nicht warm genug empfohlen werden.

Stier (Berlin).

Lehrbuch der physiologischen Chemie. Von E. Abderhalden, Berlin und Wien, 1906. Urban & Schwarzenberg. 787 S. Preis 18 M.

Der Verfasser ist früherer Schüler von Bunge und jetziger Mitarbeiter von Emil Fischer. So hat er einmal sich in der darstellenden Form (30 Vorlesungen) an Bunge angeschlossen und im übrigen die physiologisch-chemischen Betrachtungen auf E. Fischers großartigen Forschungen über die Zuckerarten, Purinkörper, Enzyme und insbesondere



die Eiweißstoffe aufgebaut. Neben E. Fischer wird auch P. Ehrlich und Pawlow in diesem Buch ein Denkmal gesetzt.

Es ist dem Verf. gelungen, ein nicht nur anregend, sondern auch ungemein fesselnd geschriebenes Buch über dieses ungeheuer große und neuerdings von so verschiedener Seite bearbeitete Gebiet des chemischen Geschehens im menschlichen und tierischen Organismus zu liefern. Um dem praktischen Arzt Gelegenheit zu geben, sich von dem reichen Inhalt, der kritischen Auffassung und dem Schwung der Redeweise eine Vorstellung zu machen, sind einige Proben aus den „Vorlesungen", denen ein beinahe erschöpfendes Literaturverzeichnis beigegeben ist, wobei die Abhandlungen zum Vorteil des Buches mit vollem Titel zitiert werden, auf S. 1007 angeführt. E. Rost (Berlin).

Erste ärztliche Hilfe. Vierzehn Vorträge, gehalten von S. Alexander, M. Borchardt, A. Hoffa, R. Kobert, F. Kraus, R. Kutner, L. Landau, E. Mendel, G. Meyer, J. Rotter, H. Senator, E. Sonnenburg, Th. Ziehen. — 392 S. Pr. 6 M. Jena, Gustav Fischer, 1906.

Die Zusammenstellung dieser vor einem Kreise von Praktikern gehaltenen Vorträge hat ein belehrendes und interessantes Werk entstehen lassen, in welchem man über alle erdenklichen dringenden Maßnahmen, sowie auch über deren wissenschaftliche Begründung und technische Ausführung Aufschluß erhält. Für besonders gelungen hält Ref. die Arbeiten von Landau (Blutungen aus dem Genitaltraktus) und Borchardt (Verletzungen des Rumpfes). Zu dem Vortrag von Kobert (Vergiftungen ist zu bemerken, daß eine Dosis von 1 mg Skopolamin im allgemeinen als gefährlich gilt. E. Oberndörffer.

Krankenernährung und Krankenküche. Geschmack und Schmackhaftigkeit. Von Wilhelm Sternberg (Berlin). Verl. Stuttgart, Ferd. Enke, 1906, 88 Seiten, 3,60 M.

In unseren kalorienschwangeren Handbüchern der Ernährungslehre steht herzlich wenig davon drin, daß das Essen dem Pat. auch schmecken müsse. Wozu auch? Wenn der Mensch seine 2—3000 Kalorieen inkorporiert bekommt, ist ziemlich nebensächlich, ob ihm das Futter auch schmeckt oder nicht. Der Gedanke, daß die Reize des Geschmackssinnes ebenso künstlerisch zu kombinieren wären, wie jene für das Auge und Ohr, liegt den meisten Ernährungstherapeuten fern; so ist es gekommen, daß die Industrie floriert, welche brutale, geschmacklose, hochwertige Präparate auf den Markt bringt, daß aber die Kochkunst im weiteren Sinne keine Fortschritte gemacht hat.

Auf diese Verirrung weist Sternberg hin; er behandelt die Ernährungsfrage vom physiologisch-psychologischen Standpunkt des Geschmacks und der Schmackhaftigkeit, und nicht allein die Daten, die er bringt, als noch weit mehr die Lücken unseres Wissens von diesem Sinnesgebiete, die er aufzeigt, sind höchlich interessant. Ich glaube, daß jeder vielerlei Anregungen in dem Heftchen finden wird.

Buttersack (Berlin).



Hygienische Reformgedanken auf biologischer Grundlage. Bachmann (Harburg), Hamburg-Leipzig, L. Voss, 76 Seiten, 1,50 M.

Der Verfasser ist längst bekannt als Verfechter des sogen. Neugalenismus, und dieselbe Entfernung, die zwischen uns und Galen liegt, trennt auch Bachmann von der heutigen Zeitrichtung. Bachmann ist Philosoph; d. h. er hat ein offenes Auge für alles was um ihn herum vorgeht, und ein an Assoziationsbahnen reiches Gehirn, das ihn alle die Dinge, die er sieht, unter sich verknüpfen läßt. Kein Wunder, daß da seine Geisteswelt sich ganz anders ausnimmt als die des Fachgelehrten, der möglichst alle „störenden" Nebeneindrücke abblendet, damit er ja nichts anderes sehe als den winzigen Teil seiner mikroskopischen Studien.

Der Inhalt seines Schriftchens ist leicht zu begreifen: er predigt die Vorzüge einer vernünftigen Lebensführung und die Nachteile der modernen Überkultur und der verkehrten Sittlichkeitsbegriffe; denn — horribile dictu! — Bachmann zieht auch die psychischen Seiten des Lebens in seine Betrachtungen. Die frische, überzeugte Art der Darstellung berührt angenehm, aber natürlich nur geistesverwandte Seelen. Ich hielte es für ein gutes Zeichen, wenn das kleine Heft recht viel gelesen würde; schließlich regt es auch im Anderserzogenen neue Betrachtungsmöglichkeiten an, vorausgesetzt, daß der Leser so vorurteilsfrei an die Lektüre herantritt, wie das die offizielle Wissenschaft immer mit so großem Nachdruck als Conditio sine qua non des Fortschritts fordert.

Buttersack (Berlin).

Vermischtes.

Wert der Graphologie.

Alfred Binet, Direktor des psychologischen Laboratoriums an der Sorbonne, hat von verschiedenen Graphologen merkwürdige „Analysen" der ihnen vorgelegten Schriftzüge erhalten. Einem Sachverständigen wurden 2 Schriftproben vorgelegt: die eine von dem bekannten Mataphysiker Bergson, die andere von einem Gerichtsdiener; der Sachverständige erkannte in der letzteren einen überlegenen Verstand.

Renan's Handschrift wurde von Mad. Ungern-Steinberg folgendermaßen beurteilt: „Mittelmäßiger, wenig geschulter Verstand. Wenig Reflexion. Große Leichtgläubigkeit und Geschwätzigkeit."

Besser kam der große Gelehrte bei Crépieux-Jamin weg: „klarer Verstand, aber kein Talent."

Vidal's, eines mehrfachen Frauenmörders, Handschrift wurde als die eines jungen Mädchens mit viel Talent gedeutet; ein anderer Experte schrieb: „Ich habe zwar die Schrift des Philosophen Taine nicht gesehen; aber ich stelle sie mir so vor; jedenfalls stammen die Schriftzüge von einem tiefen Denker."

Buttersack (Berlin).

Soziales Elend.

Während die Laboratoriumswissenschaft immer subtiler wird, gestaltet sich namentlich im Gebiet der Gesundheitspflege der Kontrast gegen die Verhältnisse des realen Lebens immer größer. Cornet ver-

öffentlicht da einige Menüs aus ärmlichen Pariser Familien: z. B. ein Erdarbeiter von 45 Jahren mit Frau und 3 Kindern (12, 8, 6 Jahre) nährte sich am 2. Mai 1905 von

morgens:	schwarzem Kaffee ohne Zucker .	0,15	Frs.
mittags:	trockenen Bohnen	0,35	"
	Fromage de Brie	0,15	"
abends:	Bohnensuppe	0,25	"
	Brot (4 Pfd. pro Tag)	0,70	"
	Wein (1 Liter " "	0,25	"
	Also für 5 Personen	1,85	Frs.

oder eine Mutter mit 2 Kindern von 17 und 12 Jahren genossen am 10. Juni 1905

morgens:	schwarzen Kaffee, Zucker und Brot	0,30	Frs.
mittags:	Brot und Käse	0,15	"
abends:	Pferde-Beefsteack	0,30	"
	Kartoffel (1 Kilo)	0,40	"
	Speck	0,10	"
	Fromage de Brie	0,10	"
	Brot (3 Pfd. pro Tag)	0,55	"
	Wasser.		
		1,55	Frs.

Hier das Menü einer Ofensetzerfamilie mit 3 Kindern von 16, 14 und 6 Jahren am 8. August 1906:

morgens:	schwarzer Kaffee ohne Zucker . .	0,15	Frs.
mittags:	Pferde-Beefsteak	0,60	"
	Gemüse, Sauerampfer	0,30	"
	Brot (3 Pfd. pro Tag)	0,55	"
abends:	Sauerampfersuppe	0,30	"
	1 Liter Bier	0,20	"
		2,10	Frs.

Cornet bringt noch mehr Beispiele und versichert, daß ihm noch eine große Liste ähnlicher zur Verfügung stehe; also an der Tatsache, daß so und soviele Familien sich in dieser Weise ernähren, ist nicht zu zweifeln. Daß die Rasse dabei nicht besser wird, erscheint begreiflich; aber daß Individuen und Familien eine solche Unterernährung auf die Dauer überhaupt aushalten, will zu unseren dermaligen Ernährungsgesetzen nicht recht passen. Buttersack (Berlin).

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 35. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 10. Dezember.

Originalarbeiten und Sammelberichte.

Lecin (Lecinpulver, Lecintabletten).

Über die Darstellung, Eigenschaften und Verhalten im Verdauungstraktus von
Privatdozent Dr. E. **Laves**, Hannover.

Lecin ist eine eisenreiche Verbindung des Hühnereiweißes, löslich gemacht durch kolloïdales Eisenhydroxyd-Natriumsaccharat.

Eisen-Eiweiß ist in Wasser unlöslich; als Lösungsmittel kannte man bislang nur Alkalien (alkal. Salze) und Säuren.

Durch Säuren wird Eiweiß denaturiert und aus seiner Verbindung mit Eisen verdrängt, so daß gar kein Eisen-Eiweiß mehr vorhanden ist.

Mit Alkalien hergestellte Lösungen von Eisen-Eiweiß schmecken und reagieren stark laugenhaft; oder es sind trübe Flüssigkeiten, die nach einiger Zeit sich in eine Gallerte umwandeln.

Substituiert man das Alkali durch colloïdales Eisenhydroxyd-Natriumsaccharat, so erhält man aus frisch gefälltem Hühnereiweiß-Eisen klare Lösungen von neutraler Reaktion, die selbst nach jahrelangem Aufbewahren weder trübe werden, noch gelatinieren, wie meine Versuche (seit 4 Jahren) erwiesen haben. Selbst ein viermonatliches Aufbewahren bei 37° C im Brutschranke, veränderte das Aussehen solcher Lösungen nur wenig; der Liquor Ferri albumin. des Arzneibuches gelatinierte hierbei schon am 3. Tage.

Zunächst ist es ein rein technischer Fortschritt, Verbindungen von Hühnereiweiß mit Eisen aufgefunden zu haben, die mit Wasser klare nnd unverändert haltbare Lösungen geben. Dadurch, daß dieses Präparat, hergestellt von einer vertrauenswürdigen Fabrik, in Originalpackung in Handel kommt, hat der Arzt die Garantie, daß seine Patienten unter der Bezeichnung „Lecin“ die eisenreiche Lösung von Hühnereiweißeisen überall in gleichmäßiger Beschaffenheit und Güte erhalten, [ebenso die aus Lecin hergestellten Tabletten und Pulver] und daß minderwertiges Eiweiß, wie z. B. aus Schlachthausblut, bei Herstellung des Lecins keine Verwendung gefunden hat.

Die Eigenschaften des Lecins, neutral und wohlschmeckend (ohne den üblen seifrigen Beigeschmack der bislang dargestellten Eiseneiweißlösungen) zu sein und Lecithin zu enthalten, sind von großer therapeutischer Bedeutung.



Alkalische Flüssigkeiten stumpfen die Geschmacksnerven für einige Zeit ab, d. h. es wird der Appetit vermindert; neutrale und wohlschmeckende Flüssigkeiten, zumal gewürzreiche, regen den Appetit momentan an.

Das Lecin wirkt in ganz besonders hohem Maße appetitanregend nach dem übereinstimmenden Urteile aller Ärzte, die Lecin verwenden; es wird daher am besten kurz vor dem Essen gegeben.

Nehmen wir hinzu, daß die Zähne durch Lecin nicht geschädigt werden, da es eben neutral ist und im Munde weder Säuren noch Eisenhydroxyd abspaltet, so entspricht Lecin den Anforderungen, daß es ein haltbares, wohlschmeckendes und appetiterregendes Präparat ohne Nachteil für die Zähne ist.

Weiter ist zu untersuchen, ob Lecin dem Körper genügend große Mengen leicht resorbierbaren Eisens zuführt, ohne dem Magen nachteilig zu sein. Diese beiden Momente sind für die Beurteilung eines Eisenpräparates auschlaggebend.

Eisen wirkt wahrscheinlich als Reizmittel auf die Zellen des Knochenmarkes, welche rote Blutkörperchen bilden. Es ist daher das Bestreben der pharmac. Technik, Eisen in solche Form zu bringen, wie es unverändert resorbiert werden kann zur Bildung roter Blutkörperchen, gegenstandslos geworden.

Maßgebend für die Beurteilung sind nur die Eisenmenge und das Verhalten im Verdauungsprozeß.

Die Eisenmenge ist am geringsten in den flüssigen Blutpräparaten, 0,06—0,08% Fe; dann in den meisten aromatischen Eisentinkturen mit 0,2% Fe; die meisten Eisenalbuminatlösungen enthalten 0,3—0,4% Fe, Eisenpeptonate und Lecin zirka 0,6% Fe; Lecintabletten 0,03 Gr. pro Tabl., Lecinpulver 10% Fe.

Da die moderne Therapie bei Bleichsucht etc. als Mindestgabe pro Tag für Erwachsene 0,1 Gr. Fe verlangt, so müssen pro Tag mindestens 120 Gr. flüssiger Haematogene, 50 Gr. aromat. Eisentinkturen, 17 Gr. Lecin, 3 Lecintabletten und 1 Gr. Lecinpulver gegeben werden.

Das Lecin ist also ein sehr eisenreiches Präparat. Im Verdauungsprozesse verhalten sich die anorganischen und die meisten sogenannten organischen Eisenoxydpräparate gegenüber den Magenwandungen durchaus nicht indifferent, sondern ätzen dieselben, und zwar am stärksten dann, wenn sie als saure Salze vorhanden sind.

Dieses ist der Fall bei Liq. Ferri sesquichl., — oxychlorati — sulfurici, Tinct. Ferri acetici etc.; aber auch bei den Lösungen von Eisenhydroxyd mit Pepton und Acidalbumin, indem die Salzsäure des Magens die schwächere organische Säure oder sauren Komponenten verdrängt.

Anders beim Lecin [Eisenalbuminat], bei welchem das Eisenhydroxyd selbst der saure Komponent ist.

Vermischt man solche Lösungen mit sehr schwachen Mineralsäuren, so wird das Eiweiß mitsammt dem Eisen ausgeschieden als schwammige voluminöse Masse; unterstützt wird die Ausscheidung durch einen Salzgehalt der Flüssigkeit; vom Eisenhydroxyd geht nichts in Lösung. Analog wirken die freie Säure und der Salzgehalt des Magensaftes.

Versuche, welche ich mit Lecin und Pepsinsalzsäure in vitro wie auch mit Lecin am Menschen angestellt habe, ergaben, daß dieses Eisen der schwammigen Ausscheidung erst dann frei wird, wenn das Eiweiß, an welches es chemisch gebunden ist, durch fortschreitende Verdauung



gelöst wird; hierzu sind im normalen Magen eine bis mehrere Stunden erforderlich.

Das Eisenhydroxyd, im Lecin an Hühnereiweiß gebunden, wird im Magen als schwammiges Albuminat ausgeschieden und hierdurch verhindert, das Gewebe zu ätzen; sodann geht es allmählich in den Körper über.

Daher die sichere und milde Wirkung des Lecin.

Daß Eisenalbuminat die Salzsäurebildung des Magens steigert, ist urch frühere Arbeiten nachgewiesen. Auch ich habe eine geringe Zunahme der freien Salzsäure im Mageninhalte meist gefunden, wenn dem Probefrühstücke Lecin beigegeben war, und glaube, hieraus die geradezu auffallende intensive Appetitssteigerung nach dem Einnehmen von Lecin erklären zu müssen.

Dementsprechend wirkt Lecin am besten, wenn es als Lösung in den Magen kommt.

Die trockenen Lecinpräparate, die Tabletten und das Pulver, müssen, erstere durch Zergehenlassen im Munde, letztere durch Lösen, in gelöste Form gebracht werden.

Soweit Lecin im Magen nicht verdaut ist, wird es vom alkalischen Darmsafte wieder gelöst und zusammen mit dem verdauten Lecin von der Darmwand aufgenommen. Das Eisen wird, nachdem es seine Funktion erfüllt hat, später nach dem unteren Teile des Darmes wieder ausgeschieden und in schwarzes Schwefeleisen verwandelt.

Zum Schluß noch einige Worte über das Haltbarmachen von eiweißhaltigen Lösungen. — Durch Sterilisieren und Imprägnieren mit fäulnishemmenden Gasen kann man solche Lösungen wohl konservieren bis zur Übergabe an den Patienten; aber nach dem Öffnen der Flasche würde der Inhalt bald faulen: Man muß konservierende Zusätze machen oder durch Erhitzen mit Säuren das Eiseneiweiß zersetzen; letztere Methode ist zu verwerfen, da sie die Spaltung des Eiseneiweißes bewirkt.

Als konservierende Zusätze kommen Zucker, Alkohol, Äther und Glycerin in Frage.

Äther oder Glycerin — zur Konservierung sind gegen 20 % Glycerin erforderlich — wie solche zu einigen bekannten eiweißhaltigen Eisenpräparaten gemacht sind, halte ich nicht für unbedenklich.

Dem Lecin sind Zucker und etwas Alkohol zugesetzt; der Alkohol ist in dieser homöopathischen Dosierung selbst für Kinder unbedenklich.

Um jegliche konservierende Zusätze unnötig zu machen, ist Lecin auch in trockene Form gebracht, das einzige Eiseneiweiß mit unverändertem Hühnereiweiß, welches in Zuckerwasser sofort klar und neutral löslich ist. Dieses Lecinpulver, sowie die Lecintabletten, — dieselben enthalten neben dem Lecithin des Hühnereiweißes noch erheblichen Zusatz von glycerinphosphors. Ca — sind speziell für Kinderpraxis geeignet; das Lecinpulver wegen seines billigen Preises auch für Kassenpraxis und zur Herstellung von Mixturen mit Liq. Kal. arsenicos., Antipyrin, Tincturen und zu Pulvermischungen.



Referate und Besprechungen.

Bakteriologie, Epidemiologie, Serologie, Immunitätslehre.

Neue Bestrebungen auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung.

(Meinertz, Rostock, Ztschr. f. Krkpfl. 1906, No. 8).

In der Frage: Wie erwirbt der Mensch seine Tuberkulose? besteht heutzutage mehr Unklarheit und Divergenz der Meinungen, wie je. Denn es steht nicht nur die Rolle zur Diskussion, die jedem der beiden ätiologischen Momente, Bazillus und Disposition zukommt, sondern nicht weniger auch die Bedeutung des Infektionsweges.

1. Der Bazillus wird einerseits von Männern wie Glaeser, Riffel etc. zu fast gänzlicher Bedeutungslosigkeit verurteilt, auf der anderen Seite stehen die Bakteriologen strengster Observanz wie Cornet und Flügge, die die Bedeutung der Disposition vielleicht nicht ganz leugnen, sie aber jedenfalls als mystischen und unbestimmbaren Faktor aus der ätiologischen Betrachtung ausgeschaltet wissen wollen.

Während nun das erstgenannte Extrem mit unserem heutigen Wissen von der Biologie des Tuberkelbazillus sicher nicht zu vereinigen ist, sind die Einwürfe der anderen Seite schwieriger exakt zu widerlegen. Als positive Tatsache steht ihnen aber vor allem der von Nägeli, Schmorl, Lubarsch etc. festgestellte Befund entgegen, der in 97 % aller zur Sektion gekommenen Menschen tuberkulöse Veränderungen ergab, d. h. also, daß das Fortschreiten dieser Veränderungen nur in einer Anzahl von Fällen durch „disponierende“ Momente begünstigt, in einer anderen gehemmt wurde. Sicherlich sind nun in dieser Hinsicht rein anatomische Momente (Habitus pathisicus, Verlaufseigentümlichkeit der Bronchen, Anomalien des ersten Rippenknorpels (Freund), der elastischen Fasern (Hess) weniger bedeutungsvell, als individuelle Verschiedenheiten der Konstitution, die, wie vor allem Hueppe und Martius betonen, auch Abweichungen der Reaktion in qualitativer und Verschiebungen der Reizschwelle in quantitativer Hinsikht bedingen.

Wie diese Auslösung der individuellen Zellenergien im Einzelnen zustande kommt, davon wissen wir freilich so gut wie gar nichts und es ist natürlich weit bequemer, den Bazillus einfach als Deus ex machina zu etablieren und die Beschäftigung mit jenen körperlichen Energien, die er auslöst, in das Gebiet müßiger Spekulation zu verweisen.

(In engem Zusammenhang damit steht die Würdigung der Erblichkeit der Tuberkulose. Daß die Konstitution und damit die Empfänglichkeit für Tuberkulose vererblich ist, steht trotz Cornet fest, mit der Annahme einer hereditären Übertragung des Bazillus steht Baumgarten wohl ziemlich vereinzelt).

Jedenfalls also müssen wir die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit von beiden obengenannten Gesichtspunkten aus unternehmen.

2. Was nun den Infektionsweg betrifft, so stehen der Aspirationstheorie (Verstäubung Cornets, Tröpfchenverstreuung Flügge's) die hämatogenen Anschauungen von Baumgarten, Ribbert, Orth, Aufrecht gegenüber, von denen die des letztgenannteu Autors allerdings nicht haltbar zu sein scheint.

Eine Kombination beider Wege via Pharynx, Hals- und Bronchiallymphdrüsen nehmen Behring, Aufrecht, Grawitz an, wieder andere Befunde sprechen dafür, daß die inhalierten Bazillen die Lunge passieren,



in die Bronchialdrüsen gelangen können und von hier aus erst sekundär mit dem Blutstrom an den Ort ihrer Wirksamkeit in der Lunge gelangen. Neueste Untersuchungen von Beitzke sprechen besonders gegen den erstgenannten Weg und für die Inhalationstuberkulose.

Meinertz bespricht sodann Behring's Theorie, die neuerdings nur eine (latente) infantile Tuberkulose annimmt, welche zur Schwindsucht disponiert. Eine spätere additionelle Infektion kann dann die T. zum Ausbruch bringen. Jene latente T. wahrscheinlich zu machen, ist Behring nicht gelungen. Sie ändert übrigens in prophylaktischer Beziehung nichts. Wir müssen uns sowohl vor Disposition wie vor Infektion (auch mit tuberkulöser Milch) hüten.

In der Tat bewegt sich der in den letzten Jahren in großem Maßstabe aufgenommene Kampf gegen die verheerende Seuche in beiden Richtungen.

Das gilt vor allem von den Lungenheilstätten, deren Erfolge allerdings bis jetzt noch meist nur in Wiedergewinnung einer zeitlich beschränkten Arbeitsfähigkeit und in Erziehung zur Hygiene bestehen.

Da diese Behandlung zudem nur einem kleinen Bruchteil der Tuberkulösen zugute kommt, so ist jetzt der Hauptangriff auf die weiter vorgeschrittenen Tuberkulösen zu richten, die die Mehrzahl und die Hauptquelle neuer Infektionen bilden. Aber nicht nur der einzelne Mensch soll das Objekt unserer prophylaktischen Bestrebungen sein, sondern das Haus und die Familie.

Hier setzt die Tätigkeit der Auskunfts- und Fürsorgestellen für Tuberkulöse ein, wie sie zuerst von Pütter als Weiterbildung der französischen und belgischen Dispensaires gegründet worden sind. Während letztere aber ihren Wirkungskreis auf eine bestimmte Bevölkerungskategorie beschränken und dabei auf private Mittel angewiesen sind, soll die Fürsorgestellen allen Kreisen der Bevölkerung zugute kommen und dabei entfaltet sie ihre Wirksamkeit im unmittelbaren Anschluß an die gesetzlich bestehenden sozialen Einrichtungen.

Es handelt sich hier um Unterstützungen mannigfaltiger Art, außer der Unterbringung in Walderholungsheimen, Heilstätten für Kinder und Erwachsene, Tuberkuloseheimen und Krankenhäusern z. B. um zeitweisen Ersatz der Hausfrau während der Kur durch sog. Hauspflegerinnen, Unterstützungen mit Milch, Mietszuschuß usf., ferner um hygienische Maßnahmen betr. Wohnungsbeschaffenheit, Desinfektion, Reinlichkeit.

Die Kosten dieser Einrichtung sind nicht so hoch, wie es nach dem umfangreichen Programm scheinen könnte, da die Hauptsummen bei den gesetzlich bestehenden Körperschaften flüssig gemacht werden.

Esch.

Die spezifische Therapie der Tuberkulose.

(Maragliano, Association française pour l'avancement des sciences. Lyon 2.—7. August 1906. — Bullet. médical. 1906, No. 67, S. 774.)

Tuberkulose und kein Ende! — Auch der diesjährige französische Ärztekongreß stand unter dem Zeichen des Stäbchenbazillus, und viele schöne Reden wurden über die Heilung und Immunisierung gegen diese Krankheit gehalten. Erfreulich ist, daß die Geistesrichtung der Experimentatoren allmählich von dem der Chemie entnommenen Neutralisationsprinzip abkommt, welches die hypothetischen Giftstoffe durch Gegengifte binden oder sonstwie unschädlich machen will, daß vielmehr



wieder mehr biologisches Denken zur Geltung kommt, das Rappin-Nantes ganz präzis in dieser Form zum Ausdruck bringt, daß er die Immunisierung gegen Tuberkulose par une sorte d'éducation cellulaire, à développer chez les cellules une sensibilité chimiotactique plus active erzielen will.

Auch Maragliano erweist sich als Anhänger der biologischen Richtung, wenn er sagt: les matériaux de défense ont leur origine dans les eléments cellulaires et c'est dans les cellules des tissus que l'immunisation a son point d'origine. Und damit nähern sich die Experimentatoren dem Standpunkte, den ich vor bald 12 Jahren unter Billigung von R. Virchow und C. Gerhardt in Virchows Archiv (142. Bd.) auseinandergesetzt habe; so langsam ändern sich die herrschenden Richtungen in unserer Wissenschaft.

Maragliano arbeitet seit langer Zeit mit Bakteriolysin. Er gewinnt es durch Injektion eines keimfreien Bazillensaftes + Toxinen (gewaschene Tuberkelbazillen werden einige Zeit in NaCl-Lösung gehalten und geben dahinein ihre Sekrete ab) in Ziegen, Pferde, Kälber oder Kühe. Nach ca. 5 monatlicher Behandlung liefern diese Tiere ein brauchbares Serum. Welche Resultate Maragliano damit erhalten hat, geht am deutlichsten aus dieser Tabelle hervor:

Von 1895 bis 1900: 643 Fälle.

	geheilt	gebessert	unverändert		gestorben
Veränderungen des Lungengewebes mit Kavernen	1	41	34		17
„ „ „ ohne „	9	45	21		7
Diffuse Erkrankungen mit Fieber	7	55	32		10
„ „ ohne „	4	60	22		—
Zirkumskripte Erkrankungen mit Fieber . . .	40	68	6		—
„ „ ohne „ . . .	112	45	10		—

Von 1900 bis 1905: 521 Fälle.

	geheilt	gebessert	unverändert	verschlechtert	gestorben
Veränderungen des Lungengewebes mit Kavernen	2	29	23	8	7
„ „ „ ohne „	8	34	26	9	2
Diffuse Bronchopneumonien mit Fieber . . .	12	64	24	2	—
„ „ ohne „ . . .	22	65	18	—	—
Umschriebene Bronchopneumonien mit Fieber .	28	50	5	—	—
„ „ ohne „ .	33	46	2	—	—

Der Modus der Applikation des Bakteriolysins ist einerlei. Neuerdings injiziert Maragliano sein Präparat direkt in den Herd in die Lungen; man kann das gefahrlos tun und erzielt dann noch eklatantere Wirkungen.

Arloing hat auf dem Kongreß feierlich erklärt: «nous touchons à la solution du problème», und wenn einer den Weihrauch, den sich die Gelehrten noch während des Ringens streuten, für ernst nimmt, dann könnte man beinahe versucht sein, die Vorbereitungen zum Viktoriaschießen allmählich zu treffen. Wer aber eingedenk bleibt, daß die Schwindsucht nicht bloß ein Produkt des Tuberkelbazillus ist, sondern daß dabei noch eine große Reihe anderer Faktoren, z. B. die soziale Misère, psychische Depressionen usw. mitwirken, der wird die Lösung dieses Problems noch nicht so bald erwarten und noch nicht, mit Teissier, dem Schlußredner des Kongresses, «le triomphateur de demain».

Buttersack (Berlin).

Der Schweißfriesel und die Feldmäuse.

(Chantemesse, Marchoux et Hauri, Bullet. méd., 1906, No. 84, S. 933.)

Der Schweißfriesel hat den Epidemiologen stets viel Kopfzerbrechen gemacht. Eine eigentümliche Lösung glauben die genannten 3 Forscher gefunden zu haben auf Grund ihrer Beobachtungen bei der Epidemie, welche im Mai und Juni 1906 im Charente-Gebiet geherrscht hat.

In 45 Tagen breitete sie sich wie ein Feuerstrom aus, ergriff 6000 Menschen fast gleichzeitig und verschwand ebenso plötzlich wie sie gekommen war. Natürlich lag die Vorstellung eines Virus animatum und zwar in der Form einer Mikroben-Epidemie, nahe; allein damit waren manche Dinge nicht vereinbar. So vermied die Seuche ersichtlich die Städte und beschränkte sich auf das flache Land; aber auch da blieben einzelne Gehöfte, die mitten im Frieselgebiete lagen, verschont.

Ansteckend ist der Friesel nicht; denn trotz regsten Marktverkehrs nach Angoulême, Jarnac, Cognac, usw. erkrankte in diesen Städten niemand; auf dem Lande dagegen wurden Leute befallen, die sich in ihren Häusern gehalten und mit Sicherheit keine einzige irgendwie verdächtige Persönlichkeit auch nur gesehen hatten.

Die Epidemie beschränkte sich auf das rechte Charente-Ufer und griff nur dort, wo Brücken sind, vereinzelt auf das linke Ufer über. Frauen wurden mehr befallen als Männer, etwa in der doppelten Anzahl, die Häuser in der Peripherie eines Dorfes mehr als jene in der Mitte, die Bewohner des Erdgeschosses mehr als die des 1. Stockes; in den Betten schien sich das Gift am meisten aufzuhalten.

Der Schweißfriesel befiel ziemlich genau das Gebiet, welches vor 2 Jahren eine schwere Feldmäuse-Plage durchgemacht hatte. Sie trieben noch immer ihr Unwesen, bis sie mit der Epidemie plötzlich verschwanden.

Da liegt die Vermutung nahe, daß die Feldmäuse durch irgend welche Vorgänge — vielleicht durch heftige Regengüsse — aus ihren gewöhnlichen Schlupfwinkeln vertrieben, sich in die Dörfer flüchteten und dort durch Vermittelung von Flöhen eine bei ihnen herrschende Seuche auf die Menschen übertragen haben; Flohstiche wurden wenigstens bei allen Patienten in auffallenden Mengen gefunden.

Ceci n'est pas une fable, mais l'exposé d'une hypothèse étiologique plausible et non encore vérifiée. Buttersack (Berlin).

Zur Identitätsfrage der Tuberkelbakterien verschiedenster Herkunft.

(M. Rabinowitsch, Zeitschr. f. Tuberk., IX., No. 4—6, 1906.)

Auf Grund eigener Versuche und kritischer Besprechung der Literatur kommt R. zu folgenden Ergebnissen:

In den tuberkulösen Veränderungen des Menschen, der Säugetiere, der Vögel und der Kaltblüter sind Bakterien nachzuweisen, die eine mehr oder weniger ausgesprochene Säurefestigkeit zeigen. Diese Eigenschaft ist aber eine wechselnde; sie ist abhängig von dem Medium, indem sich der Bazillus befindet. Alle diese Bakterien sind imstande, bei Menschen, Säugetieren, Vögeln und Kaltblütern Tuberkulose hervorzurufen, in Reinkulturen wie bei direkter Übertragung infektiösen Materials. Die durch sie hervorgerufene Tuberkulose kann in verschiedenen Formen und in verschiedener Intensität auftreten. Es hängt



dies von der Virulenz, der Herkunft und Menge der verimpften Keime, der Art der Impfung, der Tierspezies, Rasse, dem Lebensalter, Allgemeinbefinden und den individuellen Besonderheiten des Tieres ab. Die pathogenen Eigenschaften dieser Bakterien sind nicht konstant und können durch Tierpassage und durch die Züchtung auf künstlichen Nährböden gesteigert, vermindert oder ganz vernichtet werden. Die Bakterien können auf den verschiedensten Nährböden und bei verschiedenen Temperaturen gezüchtet werden; sie passen sich diesen verschiedenen Bedingungen an, aber erleiden dabei Veränderungen in ihrer Form. Alle diese Bakterien erzeugen ein qualitativ gleiches Gift. Sie besitzen ein gleiches gegenseitiges Agglutinationsvermögen und gleiche gegenseitige immunisatorische Beziehungen. Daraus folgt, daß die Tuberkelbakterien verschiedenster Herkunft nur vegetative Modifikation einer und derselben Art sind. Sobotta (Reiboldsgrün).

Eine neue Methode der Anaërobenzüchtung.

(Ružička, Arch. f. Hyg. 1906, Bd. 58, S. 327.)

Ružička gibt „eine neue einfache Methode zur Herstellung sauerstofffreier Luftatmosphäre (als Methode zur einfachen, verläßlichen Züchtung von strengen Anaëroben)“ bekannt. Es ist eine Modifikation des Botkinschen Verfahrens und dadurch charakterisiert, daß nicht die Luft in dem Kulturraume durch Wasserstoff verdrängt wird, vielmehr durch eine Wasserstoffflamme zunächst der Sauerstoff grob verzehrt und dann der Rest durch alkalische Pyrogallollösunggebunden wird, so daß sich die Kulturen in einer Atmosphäre befinden, die Luft minus Sauerstoff ist. Als Vorzüge der Methode wird vor allem gerühmt, daß die Sauerstoffbeseitigung eine vollkommene ist und durch einen geeigneten Indikator angegeben wird, ob die Anaërobiose eine vollkommene war.

Die Idee, den Sauerstoff zunächst in seiner Hauptmenge durch Brennen einer Wasserstoffflamme im Kulturraume aufzuzehren, ist entschieden eine gesunde und bedeutet einen Fortschritt für die Anaërobenzüchtung; allein der Apparat selbst und seine Handhabung hat fast alle Fehler und Unbequemlichkeiten, die das Arbeiten mit dem Botkin'schen Apparate so außerordentlich erschweren, daß auch diese neue Methode kaum als eine Methode zur einfachen, verläßlichen Züchtung von strengen Anaëroben bezeichnet werden kann. H. Bischoff (Berlin).

Zur Agglutinationsprüfung der Meningokokken.

(Jaeger, Wiener med. Wochenschrift, 1906, No. 44.)

Jaeger gelangt zu folgenden Ergebnissen:

1. Es kommt bei der Genickstarre als Erreger neben dem empfindlichen Typus des Meningokkus ein resistenter Typus besonders bei den schwereren Fällen vor; dieses ist gram positiv, wächst üppiger, ist widerstandskräftig gegen Eintrocknen und gegen Desinfizientien. Er agglutiniert jedoch mit Serum, das aus Kulturen des empfindlichen Typus gewonnen ist, in denselben hohen Verdünnungsgraden wie die Kulturen des empfindlichen Typus selbst.

2. Diese Tatsache erklärt die Übertragung durch trockene Gegenstände (z. B. Staub).

3. Die Agglutination ist auch für die Ermittelung gesunder Kokkenträger ausschlaggebend. R. Bernstein (Sensburg).



Zur Typhusdiagnose.

(F. Bock, Arb. aus d. Kaiserl. Gsdhtsamte, 1906, Bd. 24, S. 227.)

Bock tritt für den von Endo angegebenen Fuchsinagar ein, der besonders für kleine Laboratorien den Vorzug hat, daß er leicht darzustellen ist, auch ist das Arbeiten mit ihm bei künstlichem Lichte leicht durchführbar, während der von v. Drigalski und Conradi angegebene Laktose-Nutrose-Lakmusagar schwerer herzustellen ist. Eine genaue Identifizierung der Kolonien darf nie unterlassen werden.

H. Bischoff (Berlin).

Anzeigepflicht und Desinfektion zur Bekämpfung der Tuberkulose.

(G. H. Kress, Ztschrft. f. Tuberk., IX, 6, 1906.)

Da die Disposition zur Tuberkulose mit unsern Mitteln nicht zu bekämpfen ist, kann eine wirksame Prophylare nur gegen Infektion gerichtet sein. Es wird daher die Anzeigepflicht und Desinfektion der infizierten Wohnung durch öffentliche Mittel empfohlen.

Sobotta (Reiboldsgrün).

Chirurgie.

Zur Chirurgie der malignen Kehlkopfgeschwülste.

(Molinié, Rev. hébdom. de Laryngol., 1906, No. 39.)

Die Chirurgie des Larynx stellt besondere Anforderungen an die Operationstechnik, die sich sonst nirgend wieder finden. Molinié stellt einige Regeln dafür auf. Die Unfälle, die während der Operation eintreten können, sind 1. Asphyxie infolge von Stenose des Kehlkopfs; 2. Ohnmacht, reflektorische Atemlähmung infolge der hohen Sensibilität des Kehlkopfinnern; man soll sich daher aller brüsken Reizung der Schleimhaut enthalten, das Chloroform nicht zu plötzlich einatmen lassen, die Schleimhaut nach der Eröffnung kokaïnisieren; 3. Blutungen aus eröffneten Gefäßen; 4. Lufteintritt in die Venen. Die häufigste Komplikation nach der Operation ist die Infektion, und zwar die Bronchopneumonie und die mediastinale Eiterung. Während der Operation kann eine Infektion stattfinden durch mangelnde Asepsis, sei es der Instrumente, sei es des Operationsfeldes; postoperativ und endogen durch ungenügende Trennung von Atmungs- und Speisewegen. Die Trennung muß entweder durch Tampons oder auf plastischem Wege durchgeführt werden. Postoperative exogene Infektion der Lunge ist durch den Zutritt der atmosphärischen Luft ermöglicht. Um sie zu vermeiden, muß man das Zimmer auf 18° halten, durch Sprengapparate die Luft befeuchten und sie durch Gazekompressen, die über die Kanüle gelegt werden, filtrieren, auf höchste Reinlichkeit der Umgebung des Kranken sehen.

Um Recidive zu verhüten, muß man frühzeitig operieren, den Tumor total entfernen — wenn auch unter Schonung gesunder Gewebe, was durch das langsame Wachstum der Larynxkrebse ermöglicht wird — Hände und Instrumente, die mit dem Tumor in Berührung waren, vor Weiterbenutzung desinfizieren, möglichst den Tumor in einem Stück entfernen. Die beiden letzten Maßnahmen werden aus der Infektiosität des Krebses hergeleitet.



Tumoren des Larynxinnern sind meist nicht mit Drüsenerkrankung kombiniert; für sie reicht Laryngotomie ohne Drüsenoperation aus. Äußere Tumoren und solche des Larynxeingangs erfordern — bei einseitigem Tumor einseitige — aber sehr ausgedehnte Drüsenexstirpation neben Pharyngotomie und totaler oder partieller Kehlkopfexstirpation. Die Drüsen sollen möglichst in der gleichen Sitzung wie das Neoplasma entfernt werden, außer wenn die Widerstandskraft des Patienten durch die Entfernung der Geschwulst schon erschöpft scheint, und wenn die Ausdehnung der Geschwulst so groß war, daß die Trennung zwischen Mundhöhle und Drüsenwunde sich nicht ausführen ließe.

A. Meyer (Berlin).

Die Ausschaltung von Hohlräumen in Operationswunden.

(Mosetig-Moorhof, Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 44.)

Wenn andere Verfahren nicht ausführbar sind, also in erster Linie bei Knochenhöhlen, ist die Auschaltung der Hohlräume durch hermetische Ausfüllung dieser Räume zu bewerkstelligen. Die Bedingungen hierfür sind: Entfernung alles krankhaften, Neuformung der Höhle durch Abtragung im Gesunden, Trockenlegung der Höhle — letzteres oft nur durch kleine Kunstgriffe zu erreichen. Als Füllmaterial verwendet Mosetig eine Jodoformplombe aus 60 Teilen Walrat und Sesamöl zu 40 Teilen Jodoform, deren Herstellung er genau beschreibt. Die Plombe wird flüssig eingegossen und erstarrt in der Höhle. Sie wird allmählich durch die Granulationen entweder aufgesaugt oder nach außen verdrängt; ihr Verschwinden kann radiographisch kontrolliert werden; die Aufsaugung geschieht so langsam, daß Vergiftung nicht zu befürchten ist. Der Wundverlauf ist aseptisch; tief eingezogene Narben werden durch das Verfahren vermieden. Eine Gegenanzeige gegen das Verfahren ist bei der akuten infektiösen Osteomyelitis dadurch gegeben, daß eine vollkommene Asepsis des ausgelöffelten Markraums nicht zu erreichen ist.

R. Bernstein (Sensburg).

Zur äußeren Anwendung des Alkohols bei entzündlichen Prozessen.

(Alexander Raphael. Ther. Mon. 1906, IX.)

Die Zahl der Arbeiten über die äußere Anwendung des Alkohols ist recht groß. Raphael bestätigt die Erfolge älterer Autoren bei bestimmten Erkrankungen und berichtet über manches Neue. Was die Technik anlangt, so hat er die Kompressen aus lockeren Marly- bezw. Watteschichten hergestellt, mit impermeablem, undurchlochtem Stoff bedeckt und unberührt liegen lassen, so lange sie feucht waren. Um sie anzufeuchten, wurde der Gummistoff gelüftet und der Spiritus (90—95 %) auf die Kompresse gegossen. Er behandelte so 8 Fälle von Appendicitis, von denen einer am fünften Tage tödlich, die übrigen mit Genesung endeten. Die Dauer der Kompressen schwankte zwischen 2 bis 6 Wochen. Sie wurden nur bei starker Hautreizung und Blasenbildung entfernt. Nach Einpudern mit Bismuth. salicyl. und eintägiger Ruhe wurden sie wieder gut vertragen. Ein Fall von Tuberkulose der Mesenterial- und Beckendrüsen wurde 3 Monate mit wenigen Unterbrechungen unter Alkoholkompressen gehalten. Eine Drüse nach der anderen eiterte aus. Der Durchbruch erfolgte, wie bei den Fällen von Appendicitis,



nach dem Darm hin. Der Schmerz ließ bei beiden Erkrankungen nach kurzer Zeit nach. Auch die Symptome der Toxinvergiftung des Blutes, Kopfschmerz und Schlaflosigkeit wurden besser. Die Temperatur sank, der Puls hob sich. Das entzündliche Exsudat nahm festere Formen an, die eitrige Schmelzung des Zentrums erfolgte ohne große Schmerzen. Das Fieber schwand gewöhnlich schon vor dem Durchbruch. Zweimal fand sich kein Eiter im Stuhl bei Appendicitis. In einem Falle von eitriger Parametritis nach Abort wurde das Exsudat lokalisiert. Bei der operativen Entleerung war die Eiterhöhle mit derben Granulationswandungen ausgekleidet. Ein Fall von Mastitis mit eröffneter Abszeßhöhle kam durch Alkoholtampons zu lebhafter Granulationsbildung und schneller Heilung. Beginnende Mastitis bildete sich häufig zurück. Fälle von Tendovaginitis, Phlegmone, Panaritium nehmen meist einen günstigen Verlauf. Auch bei operativen Panaritien war die Wirkung günstig. Die schlaffen Granulationen fielen fort, die Fetzen stießen sich schneller ab. Hühnereigroße zervikale und submentale skrofulöse Drüsenpakete verkleinerten sich zusehends. Der auf offenen Wunden erzeugte Schmerz verschwindet nach einigen Minuten. Auch kleinere Verletzungen werden mit alkoholgetränkter Jodoformgaze und Watte verbunden: meist erfolgt prima intentio. Gangrän der Haut wurde auch nach sehr langer Dauer der Kompressen nicht beobachtet. Günstig war die Wirkung bei verschiedenen Hautkrankheiten (Ekzema capillitii, Herpes zoster, Erysipel, Naevus vasculosus, Gonitis). Uterusspülungen mit 45—40 proz. Alkohol wurden bei Retention von Eihaut- und Plazentarresten, sowie bei Febris puerperalis mit Erfolg angewandt. Den Ausspülungen, deren Konzentration bis zur Verwendung von 90 proz. Alkohol stieg, indem die äußeren Geschlechtsteile durch Vaselin geschützt wurden, folgten Alkoholwattetampons in der Scheide und Alkoholkompressen auf den Leib. Das Fieber sank, die Fetzen wurden ausgestoßen. In 2 Fällen von Perforationsperitonitis endlich muß man den günstigen Ausgang mit den Kompressen in Zusammenhang bringen. v. Boltenstern (Berlin).

Sauerstoffinjektionen bei chirurgischen Infektionskrankheiten. Klinische und experimentelle Studie.

(Heinz Wohlgemuth. Ther. Mon. 1906, IX.)

Wohlgemuth gibt einen historischen Überblick über die äußere Anwendung des Sauerstoffs in der Chirurgie seit seiner Entdeckung und verweilt besonders bei den Erfahrungen und Versuchen Thiriar's, welcher die Sauerstoffbehandlung der chirurgischen Infektionskrankheiten nach wohldurchdachtem Plane methodisch in die Wege geleitet hat, und zwar mit überraschenden Ergebnissen. Wohlgemuth hat seit längerer Zeit an seinem Material die Sauerstoffmethode an zahlreichen Fällen von eitrigen Wunden, Furunkeln, Karbunkeln, Panaritien, Phlegmonen usw. überhaupt bei chirurgischen Infektionskrankheiten erprobt. Wochenlang vorher anderweitig behandelte eitrige Wunden wurden einer schnellen Heilung zugeführt. Oberflächliche Hautwunden, welche tage- bis wochenlang sezernierten, trockneten unter der Sauerstoffdusche in einer Minute aus, bedeckten sich mit einem feinsten Häutchen, blieben ohne Verband trocken und heilten unter ganz dünnem Schorf. Die Sekretion eitriger Höhlenwunden ließ unter täglicher Sauerstoffdusche erheblich nach. Der oft nicht unbedeutende Schmerz der entzündeten Wundränder auf Druck schwand sofort. Die umgebende Entzündung wich bald



gesunder Farbe. Bei infizierten Quetschwunden besonders der Fingerkuppe schwand der brennende Schmerz unter dem Einfluß des Sauerstoffstromes und die Heilung erfolgte schnell. Bei Panaritien und beginnenden Phlegmonen hat Wohlgemuth nach Inzision, gerade ausreichend um den Eiter zu entleeren, die Wundhöhle mit starkem Sauerstoffstrom ausgewaschen, rings um die erkrankte Gewebspartie und in die Gewebe hinein Sauerstoffinjektionen, bis zum Entstehen eines gewissen Emphysems, und feuchten Verband mit H_2O_2 gemacht. Schmerzen und Fieber schwanden sofort, die Heilung erfolgte schneller und mit weit geringerer Funktionsstörung als nach ausgiebigen Schnitten. Schwere Prozesse bedürfen mehrfacher Injektionen und größerer oder mehrfacher Spaltungen, ohne daß so ausgedehnte Spaltungen nötig wurden wie früher, wenn nicht Knochennekrosen vorlagen. Namentlich bei Phlegmonen der Hohlhand und Finger werden ausgedehnte Narben mit Kontrakturen und dauernden Funktionsstörungen vermieden. Die meisten Furunkeln heilten mit einer Injektion in kürzester Zeit. Die Injektionen selbst sind schmerzhaft durch die plötzliche Spannung —, aber nicht so wie ein ausgiebiger Kreuzschnitt oder gar eine Auskratzung. Das bereits mortifizierte Gewebe stößt sich schnellstens ab, dem Nekrotisierungsprozeß scheint ein Ziel gesetzt zu sein. Bei foudroyanter Gangrän, Erysipel und suppurierender Arthritis nach perforierenden Verletzungen hat Wohlgemuth keine Erfahrungen gesammelt.

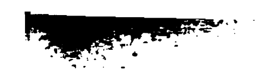
Die Frage nach der Art der Wirksamkeit des Sauerstoffes ist noch nicht gelöst, namentlich ob der Sauerstoff antiseptisch im Sinne einer direkten Abtötung der Bakterien oder nur indirekt bakterienfeindlich wirkt durch Vermehrung der Leukozytose und Kräftigung der Phagozytose. v. Boltenstern (Berlin).

Verletzung und Naht des Ductus thoracicus.

(Andrew Fullerton, Brit. med. journ. 1906, 16. June.)

Bei einem 24jährigen Mädchen, bei welchem vorher die tuberkulösen Drüsen der linken Halsseite entfernt waren, sollten auch die der rechten Seite exstirpiert werden. Die große Zahl der affizierten Drüsen hing herunter bis auf die Pleura, mit welcher sie verwachsen waren und unter den Sternokleidomastoideus. Während der Operation ergoß sich plötzlich eine opaleszierende Flüssigkeit in der Nähe des Sternokleidomastoideus. Sie entstammte einer Gefäßöffnung an der Vorderseite des Scalenus anticus einen Zoll über dem inneren Ende der Klavikula. Das proximale Ende wurde mittels Formalinkatkut unterbunden. Es füllte sich an und bildete eine Schwellung, welche das Bersten befürchten ließ. Das distale Ende machte den Eindruck einer dünnwandigen Vene, welche sich in mehrere Äste teilte, deren Öffnung mit der Jugularis interna in Verbindung standen, wie sich aus der Sondierung ergab. Indes war der Klappenapparat intakt, sodaß nach Entfernung der Sonde kein Blut mehr ausfloß. Nach Unterbindung wurde der Rest der Drüsen entfernt. In den nächsten Tagen wurde der Patient zur Vermeidung der Ruptur des proximalen Endes des ductus thoracicus unter möglichst schmale Diät gesetzt, unnötige Bewegungen wurden untersagt usw. Erbrechen stellte sich glücklicherweise nicht ein. Unter diesen Maßnahmen erfolgte die Heilung ohne Unterbrechung. Es geht aus dieser Beobachtung hervor, daß, wenn eine Ruptur nach der Ligatur des Ductus vermieden werden kann, die Kollateralzirkulation ohne Schwierigkeiten sich einstellt.

v. Boltenstern (Berlin).



Beitrag zur Ätiologie des Arterio-mesenterialverschlusses des Duodenums.

(F. Lichtenstein-Dresden, Zentralbl. f. Gyn., 1906, No. 44.)

Eine 29-jährige elende Arbeitersfrau erkrankte am Tage nach der Entfernung eines rechtsseitigen intraligamentären Uterusmyoms mit Aufstoßen und Übelbefinden, zu dem sich am 4. Tag post operationem Erbrechen und ileusartige Erscheinungen gesellten. In der Annahme einer Ileus Relaparotomie und Lösung zweier an der rechten Uteruskante adhärenten zusammengefallenen Darmpartien. $1^1/_2$ Stunden p. op. exitus letalis. Die Sektion ergibt eine hochgradige Magenblähung mit Erweiterung des anstoßenden Dünndarmstückes bis zum Durchtritt unter das Mesenterium. Dünndarmschlingen und Kolon zusammengefallen. Der Fall zeigt in der Beobachtung des langsamen Entstehens und des schleichenden Verlaufes eine Variante des Krankheitsbildes, bietet aber im übrigen keine von dem Typus abweichende Erscheinung. Verf. kommt bei der Besprechung der Genese zu dem Schlusse, zu dem jeder Bearbeiter der Frage bisher gekommen ist: Daß sämtliche Erklärungsversuche nicht einwandsfrei sind und unserem Verständnis nicht genügen. Wenn er sich im übrigen auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Erwägungen über die Bildung des Mesenteriums zu der Annahme bekennt, daß mit hoher Wahrscheinlichkeit Träger von Mesenterialmißbildungen zu der Erkrankung disponieren, so fügt er zu den vielen unbewiesenen Hypothesen eine neue und, wie ich glauben möchte, sehr unwahrscheinliche. Ich bin der Ansicht und habe diese in einer Arbeit in der Festschrift für Exz. v. Bergmann eingehend begründet, daß nur eine primär entstehende akute Magendilatation das Krankheitsbild erklärt; einen primären arterio-mesenterialen Dünndarmverschluß gibt es nicht. Dafür scheint mir der von L. mitgeteilte Fall ein neuer Beitrag zu sein. F. Kayser (Köln).

Ophthalmologie.

Über Augenerkrankungen sexuellen Ursprungs bei Frauen.

(E. Berger u. R. Loewy. Vergl. Rubrik „Neue Bücher“.)

Die Beziehungen des Sehorgans zum Gesamtorganismus und seinen Teilen sind in letzter Zeit mit Recht mehr in den Vordergrund getreten, die Untersuchung des Auges bildet einen wichtigen Teil in der Diagnostik. Der innere Kliniker, der Neurologe gibt viel auf die Symptome seitens des Auges, oft sind dieselben prognostisch besonders wichtig, oft leiten sie auf das Allgemeinleiden hin und bilden als Vorboten beachtenswerte Momente im Verlaufe des ganzen Krankheitsbildes. Seltener bisher ist nachdrücklich auf die Miterkrankung des Auges bei Frauenkrankheiten hingewiesen worden, die gegenseitige Beeinflussung dieser Leiden und Augenaffektionen. Einzelnes dürfte ja schon lange bekannt sein, aber ein Gesamtbild dessen, was überhaupt vorkommen kann, zu geben, war das Ziel der Autoren des vorliegenden Buches. Ich glaube wohl, daß sie die Aufgabe trefflich gelöst haben; manches wird auch den Spezialisten auf dem Gebiete der Augenkrankheiten sowie Frauenleiden in seinen Kenntnissen fördern. Das Literatur-Verzeichnis am Schluß mit 454 Nummern zeigt, daß hier eine sorgfältige Bearbeitung des Stoffes zugrunde gelegt ist, von praktischem und wissenschaftlichem Wert.

Das Referat kann nur streifen, ohne Einzelheiten näher zu erörtern; der Stoff ist aber so übersichtlich geordnet, daß auch als Nach-



schlagewerk derjenige sich seiner bedienen wird, welcher für die Arbeit kein besonderes Interesse entgegenbringt.

Das erste Kapitel behandelt die Menstruation; während derselben zeigen sich Färbung der Lider, Oedeme derselben, Hordeolum, Bindehautkatarrh, Hämorrhagieen, Herpes, Ermüdung der Netzhaut, muskuläre Asthenopie usw. Die Ursachen sind teils toxämischer Natur, teils auf die Steigerung des intravaskulären Druckes zu beziehen. Bestimmte Krankheiten erfahren eine Steigerung z. B. Neurasthenie, Basedow, Hysterie; gekennzeichnet durch Exophthalmus, Sehschwäche, Gesichtsfeldstörungen, Akkommodationskrampf, Neuralgien, Tränenträufeln. Augenkrankheiten, die bereits bestehen, erleiden gleichfalls eine Aggravation während der Dauer der Menstruation, dies betrifft besonders die Keratitis parenchymatosa, auch Krankheiten des Uvealtractus. — Die Pubertät ist für Augenkrankheiten ein besonders geeigneter Lebensabschnitt; am häufigsten finden sich Keratitis phlyctaenulosa, Pannus, Keratitis parenchymatosa, Affektionen der uvea. Ähnlich dem Trauma, stellt das Alter der Geschlechtsreife ein auslösendes Moment dar, schlummernde Krankheitsanlagen zu fördern, Prozesse zum Ausbruch zu bringen. Sehnervenleiden wurden erklärt durch fehlende Menstruation in der Pubertät, bei eintretenden menses gingen die ocularen Symptome auffallend schnell zurück. — Bei Dysmenorrhoe kommen auf toxischer Basis beruhende Erkrankungen des Sehorgans vor, hysterische Symptome am Auge erfahren eine Steigerung. Zu den ersteren sind zu rechnen Episcleritis, Iridochorioiditis, Sehnervenleiden, Muskellähmungen, zu den hysterischen Augenerscheinungen gehören konzentrische Gesichtsfeldeinengung, Amblyopie, Asthenopie neuro-optica, Blepharospasmus, Tränenträufeln. — Bei Amenorrhoe beobachtete man Erscheinungen an der Bindehaut, an der Hornhaut, Keratitis profunda, am Uvealtractus und Glaskörper, an der Netzhaut, besonders Blutungen. Der Sehnerv erkrankt in Form einer Neuritis optica, retrobulbaris, schließlich kommt auch Atrophie vor. Auf die Beziehungen von Stauungspapille, Dysmenorrhoe, Hirntumor wird besonders eingegangen, die Hypophysis an sich hat keinen Einfluß auf die Genitalsphäre, wohl aber der Hydrocephalus internus, welchen ihre Tumoren hervorrufen. — Eine Suppressio mensium kann intraokulare Blutungen erzeugen, auch bisweilen Entzüdnungsprozesse in der Iris, Netzhaut, Sehnerven; mehrere Fälle von vorübergehender Amaurose werden erwähnt. Letztere erklärt man als Folge einer venösen Stauung, die sich bis in die Sinus des Gehirns fortsetzt, wo der Druck auf die Occipitallappen die transitorische Erblindung hervorruft. — Das Klimakterium ist nach einer Statistik die Zeit, in welcher besonders häufig Augenkrankheiten auftreten, Neurasthenie und Hysterie erfahren eine Steigerung, mithin auch die okularen Symptome, z. B. Flimmerskotom, Tränenträufeln, Funktionsstörungen. — Die Erklärung für die erwähnten Störungen gibt die toxische, toxämische Wirkung der Menstruation, durch diese Autointoxikation kommt es zur Kongestion der Sexualorgane, zur Wirkung auf die Gefäßwände, gesteigerten Blutdruck usw. Das Ovarium, als eine Drüse mit innerer Sekretion, kann durch Hypersekretion Autointoxikation, durch Mangel an Sekretion oder Fehlen andere Störungen hervorrufen. Zu letzteren gehört die Chlorose; ihre okularen Symptome sind Lidödem, Coniunctivitis, Skleritis, Akkommodationsstörungen, Asthenopie, Gesichtsfeldeinengung, Netzhautblutungen, Gefäßpulsationen, Neuritis optica. Die Organotherapie (Ova-



rialextrakt, Ovarin, Lutein) soll einige günstige Resultate gehabt haben. — Die Dercum'sche Krankheit nach Ovariotomie zeigt Fettbildung, Asthenie, Funktionsstörung der Muskeln, Schmerzen; ein Fall mit Sehstörung wird näher beschrieben. — Nach Kastration sind Sehstörungen vereinzelt beobachtet worden.

Die Erkrankungen der Sexualorgane rufen vor allen Dingen durch Reflexwirkung okulare Störungen hervor oder es entstehen Neurosen, die wiederum am Auge Erscheinungen machen können. — Masturbation führt zu Krampf des orbicularis palpebr., Hyperämie, Hyperästhesie der Netzhaut, akkommodative Asthenopie usw.; bei Uterusaffektionen kommen Sehstörungen vor, asthenopische Beschwerden, neuralgische Schmerzen; Ovarialerkrankungen machen Amblyopie, Gesichtsfeldeinengung, Blepharospasmus, dgl., andererseits können Netzhauttumoren im Ovarium Metastasen erzeugen; auch bei Parametritis kommen Reflexsymptome am Auge vor.

In der Schwangerschaft finden sich Sehstörungen ohne Niereninsuffizienz, mit Niereninsuffizienz; schließlich Aggravation von bestehenden Nervenleiden, durch Autointoxikation können Sehstörungen solcher Leiden leicht eine Steigerung erfahren. Die urämische Amaurose und Retinitis albuminurica werden genau abgehandelt.

Während der Geburt kommen vor allem Blutungen vor, in der Bindehaut, Glaskörper, Orbita; auch vorübergehende Amblyopie und Amaurose sind beobachtet. Die eitrige, infektiöse Bindehautentzündung ist nur in der Hälfte der Fälle auf den Gonococcus zurückzuführen, auf die gesetzliche Einführung der Crédé'schen Tropfen (2⁰/₀) wird hingewiesen. Ref. kann indessen nicht ohne weiteres diese starke Höllensteinlösung für die zarte Bindehaut der Neugeborenen als indifferent bezeichnen. Die Anzeigepflicht wird gefordert. Die Geburtsverletzungen bei spontaner Geburt, bei Kunsthilfe sind mannigfaltig, am häufigsten durch die Zange hervorgerufen.

Durch das Wochenbett erzeugt kommen zur Beobachtung Parese und Paralyse der Akkommodation, Keratomalacie, Amblyopie und Amaurose, Neuritis optica und retrobulbaris, Netzhautblutungen.

Bei Puerperal-Infektion ist in erster Linie Retinitis septica und metastatische Ophthalmie zu nennen, auch außerhalb des Puerperiums sind einzelne Fälle von Iritis, Iridochorioiditis septica, Panophthalmitis, auf Erkrankungen der Genitalorgane bezogen, beobachtet worden. Die Sehstörungen durch Uterusblutungen, der Laktationsperiode und bei Krankheiten der Brustdrüse bilden den Schluß.

Die Mannigfaltigkeit der Augenerkrankungen, welche auf den Sexualapparat zu beziehen sind, die Vollständigkeit der Statistik und Casuistik, gibt dieser Arbeit eine wissenschaftliche Bedeutung und macht ihr Studium sehr empfehlenswert. Um auf diesem Gebiete praktisch Fortschritte zu zeitigen, müßte öfter als bisher von seiten der Frauenärzte die Beobachtung derartiger Störungen dem Ophthalmologen zugänglich gemacht werden. Nicolai (Berlin).

Zwei Fälle von einseitigem essentiellen Blepharospasmus.

(**Jerusalimski**, Kars. Allg. Wiener med. Ztg., 1906, No. 35 u. 36.)

Bei dem essentiellen oder idiopathischen Blepharospasmus sind die Augen selbst entweder vollständig gesund, d. h. es besteht keine Reizung der Netzhaut oder der Trigeminusfasern, die Konjunktiva und



Cornea innervieren oder aber die in den Augen vorhandenen Veränderungen können nicht als Ursache des Blepharospasmus gedeutet werden, vielmehr kommt die spastische Kontraktion der Lider reflektorisch infolge einer nicht näher bekannten Reizung zustande. Das beweist u. a. auch der Umstand, daß bei dieser Neurose häufig Druckpunkte nachzuweisen sind.

Prädisponierend wirkt in erster Linie die Hysterie, es handelt sich dann meist um einen periodisch unter dem Einfluß geringfügigster Momente auftretenden Spasmus.

Eine weitere Ursache bildet Verletzung des Auges oder seiner Umgebung durch stumpfe Gewalt.

Das Leiden zeichnet sich oft durch Hartnäckigkeit aus, die zuweilen zu operativen Eingriffen (Trigeminotomie, Facialisdehnung) geführt hat.

Verf. beschreibt 2 Fälle dieser seltenen Krankheitsform, die er innerhalb eines Jahres bei Soldaten beobachtet hat. Beide entstanden im Anschluß an die Einwirkung stumpfer Gewalt, die aber zu einer Schädigung des Auges selbst nicht geführt hatte. In dem ersten Falle erfolgte allmähliche Heilung in 7 Wochen, der zweite Patient mußte trotz Cocainisierung des Auges, Morphininjektion, Darreichung von Brompräparaten, Bädern, Umschlägen, Elektrisierung nach 163 Tagen entlassen werden, ohne das betr. Auge öffnen zu können. In beiden Fällen war weder Syphilis noch sonst ein Allgemeinleiden festzustellen. Hysterie konnte als ätiologisches Moment zwar nicht vollständig von der Hand gewiesen aber auch nicht positiv erwiesen werden. Verf. möchte aber beide Fälle zu der Gruppe der traumatischen Neurosen rechnen.

In Anbetracht des Umstandes, daß Druckpunkte, wenigstens an den gewöhnlichen Stellen, fehlten, können die beiden Fälle nach des Verf. Ansicht als Bestätigung der theoretischen Auffassung dienen, daß der idiopathische Blepharospasmus, abgesehen von reflektorischer Übertragung, auch unmittelbar durch Reizung von Facialisästen entstehen kann. Esch.

Kokain und seine Ersatzmittel in der Augenheilkunde.

(H. Wintersteiner, Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 45.)

Wintersteiner meint, daß die Gefahren des Kokains, soweit die Augenheilkunde in Betracht kommt, übertrieben werden. Die Giftigkeit und die Unwirksamkeit in entzündeten Geweben kann verringert werden, wenn gleichzeitig mit dem Kokain Nebennierenpräparate angewendet werden, die zugleich die anästhesierende Wirkung steigern. Die Einwirkung auf Pupille und Akkommodation stört in der Praxis darum nur selten, weil in der Regel von dem erkrankten Auge unmittelbar nach der Kokainisierung doch keine volle Arbeitsleistung verlangt wird. Der schädliche Einfluß auf das Hornhautepithel ist eine Folge der Aufhebung des Lidreflexes, daher allen örtlich angewandten Anästheticis gemeinsam. Drucksteigerung nach Kokain bei Glaukom oder Anlage zu Glaukom ist nach Wintersteiner seltener als andere Autoren annehmen und kann durch voraufgehende Pilocarpineinträufelung bekämpft werden. Daß durch das Sterilisieren das Kokain in wirkungslose Bestandteile zerlegt wird, gibt Wintersteiner zu, meint aber, nach seinen Erfahrungen, daß bei einmaligem kurzen Aufkochen nur ein kleiner Teil des Kokains zerstört wird.

Von den Ersatzmitteln verwirft Wintersteiner das Tropakokain



als weniger anästhesierend und stark reizend; letzteres gilt auch vom Holokain, von dem auch wässrige Lösungen schwer herzustellen sein sollen. Über Eucain scheint Wintersteiner keine eigenen Erfahrungen zu haben, nur sein milchsaures Salz verwirft er als zu stark reizend. Stovain ist nur von wenigen als Augen-Anästhetikum empfohlen worden. Dagegen ist Wintersteiner mit Alypin in 2%iger Lösung zufrieden und hat nur auszusetzen, daß seine hyperaemisierende Wirkung auch durch Adrenalin kaum ausgeglichen werden kann. Novokain schließlich, das nicht hyperaemisiert, steht hinter dem Kokain wegen seiner erheblich geringeren anästhesierenden Wirkung und wegen der kürzeren Dauer dieser Wirkung zurück. — Das souveräne Lokalanästhetikum in der Augenheilkunde ist somit noch immer das Kokain.

R. Bernstein (Sensburg.)

Über die Behandlung der Netzhautablösung.

(Uhthoff-Breslau. Samml. zwangl. Abhandlungen d. Augenheilk. VI. Bd., 8.)

Die Netzhautablösung ist eine leider sehr schwer zu bessernde und zu behandelnde Erkrankung des Auges; gerade dieser Umstand hat es bewirkt, daß die Ansichten über Heilung und Unheilbarkeit weit auseinandergehen. Auf der einen Seite steht das pessimistische Zugeständnis, daß fast alle Maßnahmen vergeblich sind, auf der anderen Seite werden neue Heilmethoden mit Enthusiasmus verkündet. Die Therapie der Netzhautablösung hat in den letzten Jahren manche Wandlung durchgemacht; es ist freudig zu begrüßen, wenn da ein kritischer, erfahrener Augenarzt die umfangreichen Ergebnisse mit nüchternem Blick sichtet und die praktischen, besten Methoden heraussucht. Uhthoff hat an einem Beobachtungsmaterial von mehr als 500 Fällen folgende Ergebnisse gefunden: In frischen Fällen ist ohne Frage die sogenannte friedliche Behandlung — Druckverband, horizontale Lage, Bettruhe, Ableitung, Schwitzkur usw. — noch immer zu empfehlen, wird auch tatsächlich noch häufig angewandt. Von den operativen Methoden kommt zur Verminderung der subretinalen Flüssigkeit in Betracht die Punctio sclerae mit folgendem Druckverband und Ruhelage. Hier sind aber Rückfälle, d. h. Wiederansammlung von Flüssigkeit leider zu häufig. Man muß daher versuchen, die Häute durch entzündlichen Reiz zur Verklebung zu bringen; hier empfiehlt sich vor allem die kaustische Anbrennung der Sclera. Mit diesen beiden Verfahren zu kombinieren ist die subkonjunktivale Injektion einer höchstens 10% Kochsalzlösung. Alle anderen Methoden, vor allem die Einspritzungen in den Glaskörper, Ausschneidungen in der Sclera, Drainage des Ergusses sind von so geringem Erfolge, daß sie nicht empfohlen werden können, z. T. können diese Methoden sogar Schaden anrichten. Auch die lange fortgesetzten Einträufelungen (Jodkalium, Dionin, Eserin u. a.) sind zwecklos, halten oft die Patienten hin, bis sie verzweifelt anderswo Hilfe suchen. Die Arbeit ist von einer umfangreichen Literaturangabe (182 Nummern) begleitet und repräsentiert in klarer, übersichtlicher Darstellung den heutigen Stand der Behandlung der Netzhautablösung.

Nicolai (Berlin).

Herpes Zoster ophthalmicus.

(Osterroht. Samml. zwangl. Abhandl. der Augenheilk. VII. Band, 1.)

Osterroht bespricht das Krankheitsbild des Herpes Zoster ophthalmicus; die wichtigen Symptome sind die charakteristischen Bläschen,



das halbseitige Auftreten, der neuralgische Schmerz; zu den Komplikationen gehören die Lähmungen, Bindehautkatarrh, Regenbogenhautentzündung, seltener sind die Beteiligung des Glaskörpers, der uvea, der Linse, der Netzhaut, des Sehnerven. — Die pathologische Anatomie erwähnt die verschiedenen Theorien; die von Bärensprung, Head, Campbell, welche Veränderungen der Spinalganglien an die Spitze stellt; die Theorie von Wilbrand und Saenger, welche einen vorwiegend neuritischen Prozeß annehmen; ferner die Theorie von der trophischen Störung, die vasomotorische, die vaskuläre, die sogenannte Metamerentheorie. — Die Aetiologie berührt zuerst den Einfluß des Trauma, die toxischen Ursachen (Arsen, Ergotin, Sublimat, Blei, Jod, Quecksilber, Kohlenoxyd), ferner Gicht und Diabetes; Erkältung, Rheuma, Krankheiten des Nervensystems; ferner Infektionskrankheiten usw. Rückfälle sind im allgemeinen sehr selten; Frühjahr und Herbst liefern die meisten Fälle; epidemisches sowohl wie endemisches Auftreten sind beobachtet worden. Der Krankheitserreger ist noch nicht gefunden, vorderhand muß aber wohl das Leiden als infektiöser Natur angesprochen werden. — Die Diagnose bereitet kaum Schwierigkeiten; die Prognose ist günstig, nur die Sehstörungen und Neuralgien können dieselbe trüben. Die Behandlung besteht in antiseptisch wirkendem Puder, Salben-Anwendung, schmerzlindernden Mitteln; auch Schwitzkuren, Antipyretika, Quecksilber, Jod kommen in Frage.

Nicolai (Berlin).

Arzneiliche, physkalisch-diätetische, psychische Therapie.

Die Ernährung Nervenkranker.

(Steyerthal, Kleinen i. M., Ztschr. f. Krkpflege., 1906, No. 7 u. 8.)

Die Arbeit Steyerthal's behandelt im wesentlichen die Frage, inwieweit für Neurasthenie und Hysterie, Erkrankungen, die er unter der Bezeichnung „Nervöse Erschöpfungszustände“ zusammenfaßt, die jetzt so viel empfohlene vegetarische Diät in Betracht komme.

Die Anschauung, daß eine solche hier indiziert sei, so führt er aus, war auf Grund gewisser ätiologischer Erwägungen entstanden. Nachdem nämlich bereits Huchard, Arndt, Ebstein, Löwenfeld der uratischen Diathese eine Hauptrolle bei der Entstehung der Hysterie und Neurasthenie zugeschrieben hatten, wurden diese Leiden von Albu, Biernacki etc. im weiteren Sinne als Folgen einer durch fehlerhafte Ernährung und mangelhafte Verarbeitung der Ingesta hervorgerufenen Autointoxikation des Organismus angesprochen.

Dieser Auffassung gegenüber (die für eine große Zahl von Fällen wohl sicher zutreffend ist) — Ref.) weist Verf. mit Martins auf die zahllosen Neurastheniker mit normalem(?) Stoffwechsel und auf die ebenso zahllosen Arthritiker ohne Neurasthenie hin. Lahmann's einschlägige Schrift über die diätetische Blutentmischung erklärt er für einseitig und irrig.

Auf Grund seiner Beobachtungen möchte Verf. vielmehr 2 Gruppen der genannten Nervenerschöpfung unterscheiden. Zur ersten Gruppe gehören solche Patienten, bei denen Störungen von Seiten des Magens nicht bestehen, die zweite Gruppe wird gebildet von den eigentlichen Magenneurosen, die er als Teilerscheinungen einer allgemeinen



nervösen Erschöpfung, Neurasthenie, auffaßt. (Oft wird die Magenneurose wohl eher die Ursache des Allgemeinleidens sein: s. u. — Ref.).

1. Bei der ersten Gruppe, besonders wenn die Nervenschwäche mit körperlicher Schwäche parallel geht (schlechter Ernährungszustand, Anämie, Lungenkatarrh, Herzklopfen), glaubt er mit vegetarischer Diät nichts ausrichten zu können, sondern empfiehlt einfache gemischte Kost in öfteren kleinen Portionen. Mastkuren perhorresziert er (sehr mit Recht. — Ref.) Aber auch bei nervös Erschöpften ohne Kräfteverfall, die trotz Überernährung keine Magenbeschwerden haben, ist er nicht für vegetabile Kost, sondern für Behandlung nach Örtel's und Ebstein's Regeln.

2. Die Magenneurosen, Ewald's Neurasthenia gastrica will Steyerthal nur an der Hand der chemischen Funktionsprüfung des Magens diagnostiziert und behandelt wissen, und zwar erstens, weil es ganz unmöglich sei, von den subjektiven Beschwerden des Kranken einen Schluß auf die chemischen Vorgänge während der Magenverdauung zu ziehen: „man sieht die heftigsten Beschwerden bei ganz normaler Magensekretion und andererseits erhebliche Abweichungen von letzterer ohne subjektive Störungen", zweitens „weil das Reagensglas das einzig sichere Kriterium für die Differenzialdiagnose zwischen nervöser Erschöpfung und organischen Veränderungen bildet. Erhebliche Hyperacidität mit gleichzeitig nachweisbarer freier Salzsäure schließt einen malignen Magentumor aus. Bei völliger Anacidität oder beim Fehlen der freien Salzsäure aber muß man mit der Diagnose Carcinom nicht weniger zurückhaltend sein — wie mit der Annahme einer Neurasthenia gastrica. Letztere darf — wie überhaupt jede Diagnose auf Neurasthenie — nur per exclusionem gestellt werden".

Steyerthal fährt dann fort: „Für die Bestimmung der Diät wird die Kenntnis des Magenchemismus von noch größerem Wert sein wie für die Diagnose, aber man hüte sich, zu glauben, daß etwa jedem Säuregrade des Magens auch eine bestimmte Diätform entspreche. Die Diagnose jedes Magenleidens soll nur im Reagensglas gestellt werden, aber darum ist der Magen selbst noch lange kein Reagensglas und läßt sich auch nicht als solches behandeln. Wer so schließt: Hyperacidität, ergo alles essen! und Anacidität, ergo vorsichtige Lebensweise! dem werden Enttäuschungen nicht erspart bleiben. — In der Diätetik gibt es kein Generalisieren, viel rationeller ist es, auszuprobieren, was der Kranke verträgt."

„Und dieses vorsichtige Prüfen wird in einer Reihe von Fällen ganz von selbst auf die vegetarische Lebensweise hinlenken. Bei einem starken, überernährten, aber nichtsdestoweniger (? besser hieße es wohl: „und gerade deswegen", Ref.) dyspeptischen Patienten braucht man vor der strengen vegetarischen Kost nicht zurückschrecken. Findet man — bei Ausschluß von organischem Leiden — einen geringen Säuregrad, so ist Pflanzenkost unbedingt geboten. — Ein näheres Eingehen auf diese speziellen Verhältnisse muß einer besonderen Besprechung vorbehalten bleiben." —

Im Anschluß an diese Arbeit verdient zunächst eine Zusammenstellung aus Martius' Klinik (Wagner, Zur Frage der chem. Magenfunktionsprüfg. Arch. f. Verdauungskr. 1905, Nr. 1) Erwähnung, weil hier nachgewiesen wird, daß die chemische Mageninhaltsuntersuchung, außer für Ulcus, Carcinom, perniciöse Anämie, keinen pathognomonischen Wert hat.



Außerdem aber ist nicht zu verkennen, daß unter den mannigfachen Schädlichkeiten des Kulturlebens, die die Neurasthenie erzeugen, die fehlerhafte Diätetik doch eine weit stärkere Beachtung verdient. Und zwar ist es speziell das Zuvielessen und hier wieder vor allem das Zuviel-**Fleisch**essen*) (in Verbindung mit dem dadurch noch in erhöhtem Maße hervorgerufenen Bedürfnis nach den Reizmitteln Alkohol, Kaffee, Tabak), was einen großen Teil der Schuld trägt an der immer weiter um sich greifenden nervösen Erschöpfung.

Diese Erschöpfung der Nerven entsteht aber wohl, soweit jene Ernährungsfehler in Betracht kommen, neben der direkten Schädigung durch die Überanstrengung der Verdauungstätigkeit, Überreizung etc., vor allem infolge von Auto-, also auch Nervenintoxikation durch überflüssige und pathologische Stoffwechselprodukte, und zwar hämatogen (ungefähr im Sinne von Lahmann, dem Vorläufer der der „Wissenschaft" angehörenden Forscher Albu, Bornstein, Bouchard, Gautier, Grawitz, Robin, Senator, Ullmann, Zweifel etc.). Direkte Magenbeschwerden brauchen nicht immer vorhanden zu sein, wenn jemand an Neurasthenie infolge fehlerhafter Ernährung erkrankt ist. Esch.

Über Arzneitabletten.

(E. Seel. Militärarzt, 1906, No. 21 u. 22.)

Seel suchte ein Mittel, das, in Tablettenform gebracht, die Sublimattabletten und die flüssige Karbolsäure ersetzen kann und somit, namentlich auch dem ärztlichen Hilfspersonal, die Dosierung des Desinfektionsmittels erleichtern soll. Er prüfte zu diesem Zwecke das Metakalin, einen Bestandteil des Kresol (m. Kresol-Methylphenol); dasselbe läßt sich mit Seife zu Tabletten formen, die sich bei gutem Verschluß mindestens $^{3}/_{4}$ Jahre lang halten. Metakalin soll auf der bloßen Haut nicht ätzend wirken, weniger giftig und doppelt so stark desinfizierend wirken wie Karbolsäure. Ein ähnlicher Stoff ist das Segerin, das vor dem Metakalin den Vorzug der Billigkeit hat. Der unangenehme Kresolgeruch ist beiden gemeinsam. R. Bernstein (Sensburg).

Neue Bücher.

Die Nervosität, ihre Ursachen, Erscheinungen und Behandlung. Für Studierende und Ärzte von A. Cramer. Jena, Gustav Fischer, 1906. S. 424. Pr. 8 M.

Das vorliegende Buch ist der Niederschlag von Vorträgen, die Cramer 11 Jahre lang an der Universität Göttingen gehalten hat, sowie von den Erfahrungen auf dem Gebiet der Nervosität, die Verf. in der Privatpraxis als Direktor der psychiatrischen Klinik und vor allem als Leiter der von ihm ins Leben gerufenen Volksnervenheilanstalt Rasenmühle in so reichem Maße zu sammeln Gelegenheit gehabt hat. Behandelt sind, unter Ausschluß aller organischen und Geisteskrankheiten,

*) Der auch von St. zitierte Moebius beklagt insbesondere sehr mit Recht die in vielen Sanatorien übliche „geradezu unsinnige Fleischfresserei".



unter Ausschluß der Epilepsie und der kleinen Neurosen, alle diejenigen nervösen Schwächezustände, welche als Hysterie bezeichnet oder unter dem großen Sammelbegriff der Neurasthenie im weitesten Sinne des Wortes zusammengefaßt zu werden pflegen.

Im Gegensatz zu den verbreiteten großen Monographien der Neurosen von Binswanger u. a., erstrebt Cramer nicht eine gesonderte Darstellung aller einzelnen Formen und Unterformen, welche nach Art eines Nachschlagewerkes über einen speziellen Fall uns schnell orientieren sollen, sondern ein Lehrbuch zu geben, dessen Wert vor allem darin besteht, daß das Gleichartige der verschiedenen Formen zusammengefaßt und so im großen ein Bild der gemeinsamen Züge in der Ätiologie, der Symptomatologie und der Therapie entworfen wird, und das verhältnismäßig kurz nur die charakteristischen Erscheinungen der einzelnen Krankheitsbilder darstellt. Der spezielle Teil bringt eine Fülle interessanter Krankheitsbilder und eine Gruppierung und Einteilung gerade der so schwierigen, vorwiegend auf der Grundlage angeborener nervöser Schwäche entstandenen Krankheitszustände, welche vielfach neu ist und auch dem Spezialisten mannigfache Anregungen und interessante Gesichtspunkte bietet. Für den Arzt und Studierenden allerdings gewinnt der spezielle Teil nur dann wirklichen Wert, wenn ein sehr sorgfältiges Studium und volles Verständnis des im allgemeinen Teil Gesagten vorhergegangen ist.

Das eigentlich Charakteristische und vor allen Dingen Neue des Buches besteht nun darin, daß Cramer, wie schon der Titel andeutet, das volkstümliche Wort „Nervosität" wieder in die Wissenschaft einführen will und zwar unter der speziellen Bezeichnung der „endogenen Nervosität", welche er als eigenes Krankheitsbild der Hysterie und der Neurasthenie gegenüberstellt. Grund dieser Neuerung ist der an sich berechtigte Wunsch, die große Anzahl verschiedenartigster Krankheitsbilder, die wir noch immer unter dem Namen Neurasthenie zusammenzufassen pflegen, schärfer einzuteilen und durch Schaffung eines neuen Wortes auch eine schnellere Übersicht und Verständigung über bestimmte Krankheitszustände zu ermöglichen. Ausgehend von der Tatsache, daß bei der Entstebung aller nervösen funktionellen Krankheiten endogene (angeborene, individuelle) Ursachen mit exogenen (erworbenen, ven außen kommenden) Ursachen zusammenwirken, hat schon Kräpelin in seinem bekannter Lehrbuch der Psychiatrie eine Teilung der fraglichen Krankheiten gebracht, welche je nach dem Überwiegen der einen oder der anderen Ursachen angeborene und erworbene Formen der Neurasthenie unterscheidet, und ebenso hat Ziehen besonders in der 2. Auflage seines Lehrbuches der (erworbenen) Neurasthenie die angeborenen Zustände der „psychopathischen Konstitution" gegenübergestellt.

In dieser Zweiteilung und Gegenüberstellung geht nun Cramer noch einen Schritt weiter, indem er als Neurasthenie nur diejenigen Krankheitszustände gelten lassen will, bei denen der endogene Faktor ganz zurücktritt, die Krankheitserscheinungen also ausschließlich oder fast ausschließlich in exogenen Schädigungen ihre Ursache haben. Als Neurastheniker dürfte man demnach nur diejenigen Menschen bezeichnen, welche von Hause aus eine kräftige nervöse Konstitution besitzen und nur durch schädigende Einflüsse des Lebens — körperliche, nervöse, psychische Überanstrengung, schwere Affekte u. a. — zu einer feststellbaren Zeit ihre eigentliche Krankheit erst erworben haben. Alle übrigen Zustände dagegen, bei denen die Schwäche des Nervensystems, also die Widerstandslosigkeit gegen nervöse Schädigungen, schon eine an-



geborene Erscheinung ist, faßt Cramer unter dem neuen Namen der endogenen Nervosität zusammen. Die Folge dieser Verschiebung der Einteilung ist naturgemäß die, daß für die eigentliche Neurasthenie nur eine sehr geringe Zahl von Krankheitsfällen übrig bleibt, sodaß in der Darstellung diese Krankheit ganz kurz abgetan wird und selbst der so erfahrene Verf. nur ganz wenige Krankheitsgeschichten mitteilen kann.

Die endogene Nervosität dagegen nimmt einen sehr großen, fast ebenso großen Raum ein wie die Schilderung der Hysterie, und erfordert eine weitgehende Unterteilung in viele kleine Krankheitsgruppen. Es scheint also dem Referenten, als ob Cramer bei seiner neuen Teilung der Neurosen den Bogen etwas überspannt hat und von richtigen Voraussetzungen und Absichten ausgehend, doch das erstrebte Ziel nicht erreicht hat. Würde die Wissenschaft seine Einteilung annehmen, dann hätten wir eben statt des sehr „großen Topfes" der Neurasthenie, in den bisher vielfach zu viele Krankheitsbilder hineingeworfen wurden, einfach einen neuen, an Umfang ebenso großen „Topf", den der endogenen Nervosität, in dem nunmehr eine übermäßige Zahl von Krankheitsbildern vereinigt würde; eine Klärung der Begriffe und leichtere Verständigung wäre aber dadurch nicht gewährleistet, im Gegenteil höchstens für Fernerstehende durch Schaffung eines neuen Namens eher die Verwirrung vergrößert.

Sehen wir nun von den vielleicht nicht günstigen Folgen der neuen Einteilung ab, dann bleibt jedoch für das ganze Werk eine solche Fülle von Vorzügen bestehen, daß dem Buch nur weiteste Verbreitung und sorgfältigstes Studium gewünscht werden kann. Es ist dem Verfasser meisterhaft gelungen, die charakteristischen Erscheinungen der funktionellen Neurosen von großen Gesichtspunkten aus einheitlich und in einer so fesselnden und klar verständlichen Form darzustellen, daß man beim Lesen eine geradezu ästhetische Freude empfindet; und auch dem Fernerstehenden wird ein so deutliches und klares Bild der schwierigen Krankheitszustände entworfen, wie es in bereits vorhandenen Lehrbüchern kaum geboten wird.

Stier (Berlin).

Physisch-ophthalmologische Grenzprobleme. Ein Beitrag zur Farbenlehre.
Von Herdis Krarup, Leipzig 1906. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 118 Seiten. Preis 3 M.

Das vorliegende Buch trägt den neuesten Forschungen Rechnung, welche sich auf das Gebiet der Farbenlehre beziehen. Grundlegend waren in erster Linie die bedeutenden Forschungsergebnisse in der Anatomie der Netzhaut; der Weg des Reizes von der Stäbchen-Zapfenschicht bis zum Zentralorgan mußte erst gefunden werden, ehe die Farbenlehre ihre neuen Probleme konstruierte. Daß wir ohne Hypothesen in der Physiologie der Sinnesorgane nicht auskommen, auch Wahrscheinlichkeitsbeweise eine Berechtigung haben, bedarf kaum der Erläuterung, ein Blick in die Entwicklung dieses Teiles der Physiologie und Ophthalmologie wird dies hinreichend beweisen. Die Kriessche Schule hat, Schritt haltend mit den Ergebnissen der retinalen Anatomie, Theorieen aufgebaut, welche Beachtung verdienen. Die praktische Augenheilkunde kann naturgemäß von diesen neuen Errungenschaften erst aufmerksam Notiz nehmen, wenn die Anwendung die bisher geltenden Grundsätze umzugestalten notwendig macht.



Zunächst werden für die Bestimmung der Farbenquantitäten als Mittel Energiebestimmungen angegeben, da dieselben einen absoluten Wert haben. Die Werte haben eine gewisse Abhängigkeit von den brechenden Medien, da die Absorptionsverhältnisse, wenigstens in der Linse, ihren Einfluß geltend machen. Die Linse nimmt im Alter einen etwas gelblichen Farbenton an, etwa im 40.—50. Lebensjahr. Sehr interessant sind die Beziehungen dieser Absorption der Linse im Alter auf Verhältnisse in der Malkunst, indem geradezu Fehler sich geltend machen. Auch die elektive Absorption in der Macula lutea findet ihre Besprechung, sie muß berücksichtigt werden bei dem Begriff der retinalen Energie. Die funktionelle Bedeutung der Zapfen für die Farbenempfindung wird genau besprochen und im Lichte der Kries-Parinaud'schen Theorie beurteilt. Die Stäbchen vermitteln nur farblose Helligkeitsempfindungen, wie es bei den Totalfarbenblinden der Fall sein muß. Das Zusammenwirken beider Netzhautelemente, Zapfen und Stäbchen, beeinflußt wechselseitig das Farbenempfindungsvermögen. Die Ursache für die verschiedene Funktion der Zapfen und Stäbchen, für das funktionelle Übergewicht der ersteren wird durch die Theorie der sekundären Schichten auf eine Grundlage gestellt. Am Schluß wird das Problem der Komplementärfarben behandelt, dessen Erklärung auf physiologischem Gebiete zu suchen sein wird, vielleicht liegt die Lösung dieser schwierigsten aller Fragen auf elektro-physiologischen Gebieten.

Das Buch ist reich an Tabellen experimenteller Untersuchungen und erfüllt vollauf die im Anfang ausgesprochene Aufgabe, einige der wesentlichsten Farbenprobleme unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse zu behandeln. Nicolai (Berlin).

Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und allgemeinen pathologischen Anatomie. Von R. Oestreich. Leipzig 1906, Verlag von Georg Thieme. 616 S. Mit 44 Textabbildungen und 11 farbigen Tafeln. Preis 13 Mark.

Das Buch ist aus Vorlesungen entstanden, jedoch, wofür man dankbar sein muß, die übliche Vorlesungsform, die den ferner Stehenden meist nicht interessiert, weggelassen. Was an ihm angenehm wirkt, ist das sichtliche Bestreben, überall klare und leicht verständliche Begriffsbestimmungen zu geben; bei dem schwierigen Kapitel der Geschwülste mit ihren zahlreichen Misch- und Übergangsformen ist dies von besonderem Wert. Im speziellen Teil sind die einzelnen krankhaften Zustände und Vorgänge mit ihren Unterabteilungen abgehandelt; eine der letzten, „körperfremde Lebewesen", umfaßt die tierischen Parasiten, die Protozoen und die Bakterien. Hier ist auch das Kapitel über Fieber eingefügt, zum Schluß die Mißbildungen in kurzer Darstellung.

Der (kleinere) allgemeine Teil befaßt sich mit der funktionellen und chemischen Diagnostik, da „eine Methode allein, z. B. die anatomische, durchaus nicht alles aufzuklären vermag", ferner mit der allgemeinen Aetiologie, welche in innerhalb des Körpers und in von außen wirkende Ursachen (Verletzung, Luft, Klima, Gewerbe usw.) gesondrt ist. „Ursachen und Zeichen des Todes" beschließen das Buch. Wo Verf. abweichenden Ansichten huldigt, hält er mit ihnen nicht zurück und in manchem ist ihm auch Recht zu geben, so darin,



daß viele krankhafte Vorgänge nicht entfernt als „zweckmäßige“ Prozesse anzusehen sind. Den Icterus neonatorum faßt Oe. mehr als einen „toxischen“, durch die Verdauungsvorgänge und die ungewohnte Einfuhr fremdartiger Substanzen in die Leber verursachten auf. — Anamnese einfach als „Krankengeschichte“ zu bezeichnen (p. 493), geht bei dem herrschenden Sprachgebrauch nicht an; höchstens ist sie die Krankheitsvorgeschichte.

Das Buch, das mit zahlreichen, gelungenen, z. Teil schön kolorierten Abbildungen, namentlich im Kapitel Geschwülste, sowie mit einem guten Nachschlage-Register ausgestattet ist, wird sicherlich den Studierenden und auch Ärzten, welche eine rasche Orientierung in pathologischen Fragen wünschen, die besten Dienste leisten.

H. Vierordt (Tübingen).

Die Epilepsie. Buschan, Leipzig, Konegen, 1906. Mk. 1,40. Heft 7 der „wichtigsten Nervenkrankeiten in Einzeldarstellungen für den praktischen Arzt, herausgegeben von Dr. Georg Flatau Berlin“.

Hält man es wirklich für ein Bedürfnis, neben der großen Zahl der Lehrbücher und Monographien der Nervenkrankheiten nun noch einzelne wichtige Nervenkrankheiten in Sonderdarstellungen herauszugeben und für die Bedürfnisse des praktischen Arztes zuzuschneiden, dann muß das vorliegende Werkchen als eine wohlgelungene kleine Arbeit bezeichnet werden. Man kann ihr wenigstens nachrühmen, daß sie in leicht lesbarer Form alles enthält, was wissenschaftlich erwiesen und von Bedeutung für den in der Praxis stehenden Arzt ist, und daß sie andererseits niemals entbehrliche, nicht ganz bewiesene oder unnütze Hypothesen enthält. Daß die Ätiologie und vor allem die Therapie den meisten Raum der Darstellung in Anspruch nehmen, entspricht gleichfalls den Zweck des Unternehmens. Wer also Verlangen nach einer solchen kurzen zusammenfassenden Monographie der Epilepsie hegt, kaufe sich getrost das Büchlein; er wird nicht enttäuscht sein.

Stier (Berlin).

Über Augenerkrankungen sexuellen Ursprungs bei Frauen. Von Dr. Emil Berger und Dr. Robert Loewy. Übersetzt von Dr. B. Beatrice Roßbach). Wiesbaden 1906. Verlag von J. F. Bergmann. 4 M.

Vergl. Referat auf Seite 1043.

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

No. 36. | Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF. | 20. Dezember.

Referate und Besprechungen.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Obere Brustapertur und Lungentuberkulose.

(C. Hart u. L. Mendelsohn, cf. Rubrik „Neue Bücher").

Die Arbeiten von Hart und Mendelsohn beschäftigen sich mit der oberen Brustapertur, ihrer Bedeutung für die Atmung und die Lungen, knüpfen somit an die vor fast 50 Jahren erstmals publizierten Untersuchungen W. A. Freund's an. Hart's mit dem Alvarenga-Preis gekrönte Schrift verdient auch wegen der einleitenden und rekapitulierenden Teile — leider fehlt dem Buch jegliche Kapitelteilung und Inhaltsübersicht — gelesen und wegen des reichen Inhalts, der mehr bietet, als der Titel erwarten läßt, studiert zu werden. Des Verfassers eigene Untersuchungen erstrecken sich auf 400 Aperturen Erwachsener ohne Rücksicht auf die Todesursache, wobei die Verhältnisse des obersten Rippenrings jeweils genau geprüft und mit der Beschaffenheit der Lunge und der (event.) Todesursache in Beziehung gesetzt werden. Ausdrücklich wird auf die große Häufigkeit der (oft geheilten?) Tuberkulose auf dem Sektionstisch hingewiesen, eine ideale obere Thoraxapertur von absoluter Symmetrie (wie wohl zu erwarten war) als selten bezeichnet. H. stellt primäre symmetrische und asymmetrische Stenose der oberen Apertur auf, wobei die querovale Form in eine mehr gradovale (der Form der niederen Säugetiere genäherten) übergeht. Es hält also der Brustkorb nicht gleichen Schritt mit der Entwickelung der oberen Lungenpartien. Von höchster Bedeutung ist im übrigen für die normale Atmungsbewegung des Brustkorbs die Integrität des 1. Rippenknorpels, da die 1. Rippe auch für die Bewegung der übrigen maßgebend ist. Verkürzung usw. des Knorpels hemmt die Funktion. Die Stenose und Formveränderung der oberen Apertur schafft eine Disposition der Lungenspitzen gegenüber den Tuberkelbazillen, welche sich dann besser vermehren und einnisten können, wobei mittlere und kleinere Bronchien der Spitze zunächst in Betracht kommen. Wir hätten es hier also mit einer mechanischen Disposition der Lungenspitzen zu tun, neben der freilich die sonstige (konstitutionelle) Disposition keineswegs ganz außer acht gelassen werden darf. Übrigens können in späteren Jahren infolge von Altersveränderungen der Knorpelgrundsubstanz und Gelenksbildung größere Beweglichkeit und günstigere Atmungsverhältnisse sich ausbilden. Auch von diesem



Gesichtspunkt aus ist die später erworbene Spitzentuberkulose gegenüber der jugendlichen günstiger anzusehen.

Mendelsohn's Abhandlung bespricht die einschlägigen Verhältnisse für das Kindesalter; er stellt (Tabelle I) einige Normalwerte auf für die beiden ersten Lebensjahre: Der gerade Durchmesser wächst von der Geburt bis zum 7. Jahr von 2,1 auf 2,6 an, der quere von 4,35 auf 6,1, die unter sich nur wenig differierenden beiden schrägen von 4,2 auf ca. 6. Dadurch entsteht die Kartenherzform, wobei auch die Apertur sich in immer steilere Richtung zur Horizontalen stellt. Bezüglich der Tuberkulose konnte M. zwar nicht nachweisen, daß abnorme Kürze des 1. Rippenknorpels besonders häufig in der Deszendenz Tuberkulöser vorkomme, dagegen ist dies der Fall hinsichtlich frühzeitiger Schrägstellung und Stenose der oberen Apertur mit abnorm kurzen Rippenknorpeln; von Anomalien des Brustbeinhandgriffs und des Sternalgelenks ist eine Abhängigkeit der Stenose, wenigstens im Kindesalter selbst, nicht nachweisbar, erst später scheint eine Beeinflussung durch gewisse Formen des Sternalgelenks einzutreten.

H. Vierordt (Tübingen).

Untersuchungen über den Mechanismus der Zerstörung der nervösen Zellen.

(Manquélian, Ann. de l'inst. Pasteur. Oct. 1906.)

Metschnikoff hat über die Entwickelung des Greisenalters die Theorie ausgesprochen, daß es sich überall um ein Zugrundegehen der höheren spezifischen Zellen und um einen Ersatz derselben durch hypertrophisches Bindegewebe handelt, ferner um einen Kampf zwischen diesen höheren Zellen und den primitiven Elementarorganismen, den beweglichen Zellen und zwar besonders den Makrophagen. Diese Theorie ist auch für die Erklärung des Zugrundegehens von Zellen des Gehirns und Rückenmarks herangezogen worden. Auch hier sollen die Makrophagen in die Nervenzellen eindringen und sie beseitigen.

Metschnikoffs Anschauungen haben in der Frage des Alterns und Unterganges von Stammzellen Widerspruch erfahren, und Manquélian sucht nun Metschnikoffs Theorie zu stützen, indem er die Rolle der Phagocytose bei der menschlichen Tollwut zum Gegenstand der Untersuchung macht.

Er zeigt an der Hand von Präparaten bei Tollwütigen, wie gut pigmentierte Ganglienzellen von Makrophagen dicht umgeben sind, wie bei anderen das Pigment undeutlicher wird und Vakulolen auftreten, wie die Phagocyten sich mit Pigment beladen, während dasselbe aus den Ganglienzellen schwindet und diese selbst allmählich aufgelöst werden. Manquélian sieht in diesen seinen Beobachtungen eine Stütze für die Metschnikoffsche Theorie.

Die Tatsache, daß Phagocyten sich ebenso wie mit Bakterien, so auch mit Trümmern der Zellen des Organismus belasten und diese fortschaffen, ist eine so viel beobachtete, daß sie nicht zu bezweifeln ist. Es ist aber wohl kaum anzunehmen, daß die Phagocyten von selbst einen Kampf im alternden Organismus gegen die höheren Zellen beginnen, sondern es ist mehr wahrscheinlich, daß die alternde zugrunde gehende Nervenzelle usw., welche ihren Bestand nicht mehr zu erhalten vermag, dann gewissermaßen als ein Fremdkörper wirkt und der Auflösung durch die lebenskräftigeren Phagocyten erst dann anheimfällt. Die Rolle der Phagocyten gegenüber lebensuntüchtigen Körperzellen würde dann im Gegensatz zu



der aktiven Rolle, welche sie gegenüber den Bakterien ausüben, eine mehr sekundäre sein, die Phagocyten würden gewissermaßen die Totengräber der höheren abgestorbenen Zellen sein. Menzer (Halle a/S.).

Zur Pathogenese der Chorea.

(Sir Dyce Duckworth, Chorea considered as cerebral rheumatism., Brit. med. journ., 1906, 23. Juni.)

Duckworth verwirft die früheren Theorien über die Entstehung der Chorea und spricht sich entschieden für die infektiöse Natur des Leidens aus, wenn auch die rheumatische Theorie nicht alle Fälle zu erklären vermag. Daß gerade junge und weibliche Individuen von diesem Leiden bevorzugt werden, hängt wahrscheinlich damit zusammen, daß bei diesen Individuen das rheumatische Toxin leichter einzudringen und mit größerer Intensität zu wirken vermag als bei Erwachsenen. Das jugendliche Gehirn ist widerstandsunfähiger als das völlig entwickelte. Zu Gunsten der rheumatischen Natur der Chorea spricht vor allem, daß sie vorzüglich in solchen Familien vorkommt, welche zu Gelenkrheumatismus neigen. Chorea kann Monate und Jahre lang dem Ausbruch von Gelenkrheumatismus vorangehen oder auch während eines Anfalles auftreten. Sie kann auch an einen Anfall sich anschließen mit oder ohne sichtliche rheumatische Komplikationen. Für Gelenkrheumatismus sind gewisse Familien und diathetisch disponierte Individuen geeignet. Die Krankheit kommt gerade bei nervösen und widerstandsunfähigen Familienmitgliedern zum Ausbruch. Gelenkrheumatismus fand sich in 85 Proz. seiner Fälle. Vielleicht läßt sich noch ein höherer Prozentsatz finden, wenn man genaue Krankengeschichten zur Verfügung hat. Es ist eine Tatsache, daß gerade bei Kindern Gelenkrheumatismus oft übersehen oder von den Eltern später vergessen wird. Besonders in den ärmeren Volksklassen kann Chorea die einzige Erscheinung des Gelenkrheumatismus bilden. Dann handelt es sich um echten zerebralen Rheumatismus. In den ersten Anfällen sowohl von Gelenkrheumatismus wie von Chorea wird nicht selten ein bestimmter Grad von Herzdilatation beobachtet, ohne daß sie von Pyrexie oder Endokarditis bedingt wird. Der Zustand hängt ab von rheumatischer Toxämie, welche eine Myokarditis herbeiführt. In solchen Fällen können sich später echte Erscheinungen des Gelenkrheumatismus einstellen.

v. Boltenstern (Berlin).

Der Einfluß besonderer Versuchsbedingungen auf die Erzeugung der Gefäßveränderungen durch Adrenalin.

(L. Loeb und K. C. Githens, Americ. Journ. of the med. scienc., 1905.)

Die Autoren stellten darüber Versuche an, inwieweit besondere Bedingungen die Entstehung der Adrenalinnekrose an der Aorta zu beeinflussen imstande seien.

1. Die Thyroidectomie war nicht imstande, die Erzeugung der Adrenalinnekrose zu verhindern.

2. Schädigungen der Nieren durch Kaliumbichromat oder durch Unterbindung eines Ureters zeigten keinen wesentlichen Einfluß im Sinne einer Verstärkung der Adrenalinwirkung (verminderte Ausscheidung).

3. Bei Adrenalinbehandlung schwangerer Tiere blieben die Foeten frei





von Gefäßschädigungen, die schwangeren Tiere selbst schienen etwas weniger empfänglich gegenüber der toxischen Wirkung des Adrenalin's zu sein.

4. Die Adrenalineinwirkung trat zu verschiedenen Zeiten bei den einzelnen Tieren auf, bald früher, bald später. Bei vielen fanden sich entzündliche Veränderungen in den Lungen und in dem Brustfell und bei einigen auch im Herzbeutel. Diejenigen Tiere, welche unter dem Einfluß des Adrenalin's an Gewicht verloren, zeigten meist auch Arterienveränderungen.

5. Die Versuche, das Adrenalin durch Pyrocatechin, einem dem Adrenalin chemisch nahestehenden Körper zu ersetzen, haben zu positiven Ergebnissen nicht geführt. Menzer (Halle a/S.).

Untersuchungen über das Bluteisen und das Jellinek'sche Symptom bei Affektionen der Schilddrüse.

(G. Urbino, Riv. crit. di Clin. Med., No. 38 u. 39, 1906.)

Im Jahre 1904 hatte Jellinek auf ein neues Symptom der Basedow'schen Krankheit hingewiesen, auf eine bräunliche Pigmentierung der Augenlider, besonders des Oberlids. In dem Blut derartiger Kranker ließ sich neben einer Vermehrung der Färbekraft, die Jellinek für die Ursache des Phänomens hält, eine auffallende Verminderung des Eisengehalts feststellen. Die Untersuchungen Urbino's wurden zu dem Zwecke unternommen, festzustellen, ob auch bei einfachen Kröpfen eine derartige Veränderung des Blutes sich findet. Aber 5 Fälle von Struma, die zur Beobachtung kamen, verhielten sich wie Gesunde: Der normalen Hb Zahl entsprach auch ein normaler Eisenwert, und in einem Falle einem Hb Wert von $44^0/_0$ der fast genau entsprechende Eisenwert von $0{,}40^0/_{00}$. Dagegen war bei 2 untersuchten Fällen von Basedow der Eisengehalt beträchtlich vermindert: im 1. Fall $Hb=82^0/_0$, $Fe=0{,}25^0/_{00}$; im 2. Fall $Hb=100^0/_0$, $Fe=0{,}31^0/_{00}$. Anders das Jellinnek'sche Phänomen: in fast allen Fällen von einfacher Struma bestanden Pigmentvermehrungen, besonders im Gesicht, und hier am meisten an den Lidern; die Zonen waren immer symmetrisch. Die Operation der Strumen verminderte die Pigmentation nur sehr wenig; niemals verschwand sie etwa rasch. Von den beiden Fällen von Basedow zeigte einer das Phänomen sehr ausgeprägt, im andern fehlte es; es soll aber nach Aussage der Patienten in dem ersten Falle die Pigmentierung immer schon vorhanden gewesen sein. Zur Erklärung des Phänomens möchte Urbino auf das symmetrische Auftreten der Pigmentierung hinweisen, die vielleicht auf nervösen, etwa durch Toxine bedingten Einwirkungen beruhen könnte. Die Lehre von der haematogenen Natur der Pigmente verliert ja ohnehin immer mehr an Boden, während ihre Entstehung als Folge von Alterationen des Stoffwechsels der Zelle immer wahrscheinlicher wird. M. Kaufmann (Mannheim).

Über den Einfluß von Säure und Alkali auf die Autolyse.

(S. G. Hedin, Upsal. läkarefören. förhandl. Festschrift für Hammarsten, August 1906.)

Unter Alkalieinwirkung verläuft die Autolyse der Milz beträchtlich schwächer als unter Säureeinwirkung. Eine vorherige Behandlung der Organe mit Alkali schwächt die Autolyse ab, sei es daß man letztere unter Säure- oder Alkalieinwirkung vor sich gehen läßt; dagegen begünstigt



Vorbehandlung mit Säure den Prozeß, auch wenn man ihn nachher unter Alkalieinwirkung verlaufen läßt. Die Wirkung der Säurebehandlung besteht darin, daß die Säure einen Antikörper zerstört, der, falls er nicht zerstört wird, bei alkalischer Reaktion die Autolyse stört. Auch Versuche mit anderen Organen (Leber, Niere, Thymus, Hoden, Muskeln) zeigen, daß Vorbehandlung mit Säure die Autolyse, auch wenn sie unter Alkalieinwirkung vor sich geht, vermehrt. Jedenfalls ergeben die Versuche, daß die der Autolyse günstigste Reaktion entweder die saure während des ganzen Prozesses oder die saure während 20 Stunden und dann die alkalische ist. (Originalartikel englisch.)

M. Kaufmann (Mannheim).

Von der Zahnanlage ausgehende Tumoren.

(Engelhardt, Arch. f. Laryng., Bd. XIX, H. 1.)

Im ersten Falle handelt es sich um einen Tumor, der die Kieferhöhle eines $1^1/_2$jährigen Kindes ausfüllt und vorwölbt. Operation ergibt Geschwulstmassen, die mikroskopisch aus zellreichem Bindegewebe, z. T. vom Charakter des Schleimgewebes, und embryonalem Knorpel bestehen; ferner werden zwei unvollständig entwickelte Zahnkeime gefunden. Bei einer Revision der Höhle entdeckt und entfernt man den in derselben steckenden Eckzahn. Verf. betrachtet den Tumor als embryoplastisches Odontom. — Der zweite von Garré überlassene Tumor ist ein Adamantinom des Unterkiefers von der Innenseite des Kieferwinkels einer 17jährigen Frau. Bei der Operation wurde wegen Verdachts der Malignität der linke Unterkiefer reseciert; mit Recht, da unvollständig entfernte Zahntumoren zu redicivieren pflegen.

A. Meyer (Berlin).

Gelöstes Eiweiß in den Faeces Erwachsener.

(H. Schloeßmann, Zeitschrift für klin. Medizin, 60. Bd., 1906, S. 272.)

Schl. untersucht mit einer verfeinerten Ury'schen Methode (siehe Original) und findet eine Steigerung des Nukleoproteidgehaltes des Kots unter pathologischen Verhältnissen bei Erwachsenen, ohne bestimmte Krankheiten dafür verantwortlich machen zu können. Gelöstes Eiweiß (neben Nukleoproteiden) ist bei gesundem Verdauungskanal nicht im Erwachsenen, vielleicht aber gelegentlich bei sonst gesunden Kindern anzutreffen. Wo Eiweiß auftritt (hauptsächlich Albumin, seltener die auf schwerere Störung hinweisenden Albumosen), bestehen meist Durchfälle mit stärkerer Schleimabsonderung; das Eiweiß stammt in der Hauptsache von der Darmwand selbst (Serumalbumin). Die hauptsächlichste Resorption von Eiweißsubstanzen findet im Dünndarm statt, so daß der Dickdarm gewöhnlich eiweißfrei ist. Zu bemerken ist auch, daß, wenigstens bei Erwachsenen, überreiche Zufuhr von Nahrungsnukleinen den Nukleoproteidgehalt der Faeces nicht steigert, bei Kindern dagegen scheint es der Fall zu sein. H. Vierordt (Tübingen).

Innere Medizin.

Über Herzdilatation und -hypertrophie.

(Samuel West, Brit. med. journ., 23. Juni 1906.)

Die Symptome der Herzüberanstrengung sind die der Herzschwäche: Schmerz, Palpitationen und kurzer Atem bei Anstrengung,



die physikalischen Zeichen sind die der Dilatation. Ein einmal überanstrengtes Herz braucht lange Zeit, um sich wieder zu erholen. Im Verlaufe von allen Krankheiten, welche an das Herz oder an einen Teil derselben besondere Anforderungen stellen, kann dieser hypertrophieren oder dilatiert werden. In manchen Fällen ist gesteigerte Herzarbeit die Ursache, in anderen ist es das Nachlassen der Herzkraft. So wird die Muskelkraft durch vorausgehende Krankheiten herabgesetzt, und die Dilatation setzt während der Rekonvaleszenz ein, so besonders bei Kindern nach einigen spezifischen Fiebern, besonders Diphtherie. Irgend welche Symptome fehlen, nur die Vergrößerung der Herzdämpfung deutet darauf hin. Bei ruhiger Bettlage kann dieser Zustand übersehen werden; er tritt erst hervor, wenn das Kind sich aufrichtet. Auch bei Erwachsenen kann sich die Herzschwäche bemerkbar machen. So fand sich nach Ablauf eines Gelenkrheumatismus in zwei Fällen nachdem den Kranken gestattet war aufzustehen, die Herzdämpfung vergrößert und der Herzspitzenstoß nach auswärts verlagert, ohne daß andere Symptome sich zeigten. Bei Bettruhe verschwand die Dilatation bei dem einen sofort, bei dem anderen, welcher weiter außer Bett blieb, bestand sie weiter. Solche Zustande treten besonders bei Rekonvaleszenten nach Diphtherie, Influenza und Gelenkrheumatismus auf, in welchen überhaupt das Herz leicht affiziert wird. In einer anderen Gruppe bestehen Herzkrankheiten lange Zeit, ohne daß sie Symptome machen, bis diese plötzlich auftreten und niemals wieder verschwinden. Manchmal bildet ein Nervenshock und eine Erregung, oder eine akute Krankheit, wie Influenza, Pneumonie oder Typhus den Ausgangspunkt. Das sogen. Dilatationsgeräusch ist ein systolisches, wird an der Herzspitze und über dem Präkordium gehört. Es verbreitet sich aber nicht über diese Grenzen hinaus. Hinsichtlich ihrer Entstehung glaubt Verfasser, daß es nicht durch Regurgitation bedingt wird, sondern auf intraventrikulären Ursachen beruht, wie auf Dilatation des Ventrikels, ähnlich wie die systolischen Geräusche bei Aortenaneurysma.

Zur Diagnose der Trikuspidalregurgitation werden oft die Zeichen der Dilatation der rechten Herzhälfte mit ausgesprochener Venenpulsation am Hals für ausreichend erachtet, auch wenn ein Geräusch fehlt; und wenn ein systolisches Geräusch vorliegt, wird die Diagnose für gesichert angesehen. Doch kann West die Diagnose nicht gerechtfertigt halten, ohne ein nach rechts verbreitetes systolisches Geräusch.

Von den drei Kardinalsymptomen von Herzaffektionen (Palpitation, Schmerz und Atemnot) macht West über die Palpitation und den Schmerz einige Bemerkungen. Die organischen Läsionen des Herzens können recht bedeutende sein, und doch sind bisweilen die Störungen, welche sie verursachen, nur geringe. Palpitationen treten in der Regel bei schwachen Herzen auf, mag es nun organisch erkrankt sein oder nicht. Doch wird über Palpitation als hervorragende Störung geklagt, so ist das Herz häufiger organisch erkrankt als nicht. Dagegen erhebt sich bei organischen Herzkrankheiten mit ungewöhnlich prononzierter Palpitation die Frage, ob nicht diese Erscheinung auf andere Zustände zurückzuführen ist, z. B. auf Basedow'sche Krankheit oder andere Neurosen. Bei Basedowscher Krankheit kann lang andauernde Palpitation zu Klappenerkrankungen führen, insbesondere zu Mitralinsuffizienz, und zwar meist auf Grund von Gelenkrheumatismus, welcher häufig den Basedow kompliziert. Schwere Palpitationen können von organi-

scher Herzerkrankung kompliziert werden, sie erschweren. Aber Palpitationen können auch allein bestehen. Gewöhnlich ist die Palpitation mit Tachykardie verbunden, obwohl mit diesem Ausdruck nichts spezielles gesagt ist.

Die Herzschmerzen sind graduell verschieden, von einer Unbequemlichkeit an bis zu schweren Anfällen von Angina. Charakteristisch für alle Arten ist mit ihnen verbundene Angst. Herzschmerzen können als Äußerung eines schwachen oder überanstrengten Herzens gelten. Schmerzen machen sich sehr bemerkbar bei Erkrankungen des rechten Herzens. Die schwersten Schmerzanfälle aber treten auf, wenn der linke Ventrikel betroffen ist. Allmähliche Herzerweiterung verläuft ohne Schmerzen, plötzliche Herzerweiterung aber erzeugt sehr heftige Schmerzen. Die Anginaanfälle kann man als Herzkolik ansprechen, weil ihr alle die Erscheinungen eigen sind, welche bei anderen Koliken sich finden, Blässe, Schwäche oder Kollaps, kleine Arterien, dilatierte Pupillen usw. Man kann sie vergleichen mit dem Schmerz einer ausgedehnten Blase oder eines schwangeren Uterus bei Beginn der Geburt. Die spastische Kontraktion der Muskeln bedingt Schmerzanfälle. Sie sind am Herzen am heftigsten, wenn der Muskel noch leidlich kräftig ist. Mit dem Nachlassen der Muskelkraft läßt der Schmerz auch nach. Bei eintretender Herzschwäche werden die Anfälle weniger heftig und, wenn außerordentliche Dilatation eintritt und andere Zeichen der Herzschwäche sich geltend machen, so verschwindet die Neigung zu schwerer Angina. v. Boltenstern (Berlin).

Über proktogene Opstipation.

(H. Strauß, Ther. Monatsh., 1906, 8.)

Die Folgen einer hartnäckigen Proktostase können sich nicht nur in Form subjektiver Beschwerden, wie Druckgefühl im Rektum, Gefühl von Druck auf der Blase und Schwere im Leib usw. geltend machen. Wiederholt hat Strauß im Anschluß an solche Zustände eine aszendierende Kolostase beobachtet, welche zu einer sicht- und fühlbaren Anfüllung des Leibes mit Fäkalmassen mit Erscheinungen von Appetitlosigkeit, Magendruck, Kopfdruck, Herzklopfen, allgemeiner Mißstimmung usw. geführt haben. Erscheinungen, welche nach Entleerung der Ampulle und des Kolon alsbald verschwanden. In anderen Fällen hat er koprogene Proktiden mit Schleimansonderung und diarrhoischem Stuhl, in wieder anderen Verstärkung bereits vorhandener Hämorrhoidalzustände beobachtet. Einige Male sah er auch Bakteriurie, sowie das Auftreten lästiger Erektionen und Pollutionen, welche nach Beseitigung der Proktostase verschwanden.

Die ätiologische Therapie ist in den einzelnen Fällen verschieden. Sie kann unter Umständen eine chirurgische sein. Für die überwiegende Mehrzahl aber reicht die interne Therapie aus. Es genügt jedoch keineswegs, die diätetische Behandlung, welche mit Recht den Schwerpunkt der Behandlung einer jeden Form von Obstipation darstellt. Zwei Punkte haben in den Vordergrund zu treten: systematische Erziehung des Patienten zur rechtzeitigen Defäkation und zweckentsprechende Lokalbehandlung. Wo infolge Abstumpfung der sensiblen Apparate des Rektums der natürliche Drang fehlt, muß an jedem Tage zu bestimmter Stunde der Versuch der Defäkation gemacht werden. Die verlorene Reizbarkeit des Rektums stellt man wieder her durch intra-



rektale Faradisation, Vibrationsmassage des Dammes bezw. Rektums, kalte Klysmen, sowie Benutzung der verschiedenen Kühlapparate des Rektums und Massage des Rektums. Wo Schwierigkeiten der Expulsion der Fäces bestehen, ist eine Verminderung der Widerstände Erfordernis und zwar neben Behandlung des Grundleidens (Fissuren, Hämorhoidalknoten, Entzündungszustände im Canalis anoampullaris, Spasmus der Sphinkteren usw.) durch gründliche Einfettung der Ampulle und des Canalis ano-ampullaris unter Benutzung von Salbenspritzen, von welchen Strauß ein besonderes Modell anfertigen ließ. Die Zusammensetzung der Salbe wechselt je nach dem vorliegenden Zweck. Zusätze von Anästhesin, Adrenalin usw. können in Frage kommen. Meist genügt die Verabreichung von Ölklysmen, etwa in der Form von Mentholöl Um die an sich schon koprogenen Reizungen ausgesetzte Schleimhaut zu schonen, nimmt Strauß von der Darreichung einer schlackenreichen Kost Abstand. Wo eine diätetische Anregung der Darmfunktion erforderlich erscheint, beschränkt er sich auf Darreichung von Lävulosezusatz, Apfelmuß, Pflaumenmuß, ev. mit Lävulose- oder Regulinzusatz. Zuweilen ist die manuelle Ausräumung des Rektums notwendig nach vorausgegangener Morphiuminjektion. Bei aszendierender Kolostase ist mit dieser Behandlung eine gründliche Entleerung des Colons durch Applikation von Seifen-, Rizinus- oder Molkenklystieren zu verbinden. Es kommen dieselben Prinzipien wie bei jeder Form von schwerer Koprostase in Frage. v. Boltenstern (Berlin).

Perkussionsschall der Wirbelsäule.

(Fr. v. Korányi, Zeitschrift für klin. Medizin, 60. Bd., 1906, S. 295.)

K., der nebenbei bemerkt, für sich eine Priorität bezüglich des paravertebralen „pleuritischen" Dreiecks beansprucht, auf das er vor Grocco und Rauchfuß schon 1897 (Eulenburg's Real-Encyclopaedie XIII. Bd. p. 656) hingewiesen hat, sein Fehlen bei Pneumonie betonend, plädiert für die Perkussion der Wirbelsäule, an der er 5 Zonen unterscheidet, welche durch das anatomische Verhalten der Dornfortsätze und der unterliegenden und anliegenden Organe bedingt sind. Sonst normale Struktur der Wirbelknochen vorausgesetzt, können an der Wirbelsäule durch Veränderungen der benachbarten Organe auch Veränderungen des Perkussionsschalls, oft als einziges nachweisbares Zeichen, auftreten. Beispiele werden gegeben (mit schematischen Fig.) von Emphysem der Lunge, Mediastinaltumoren, Pankreas- und Ovarialcysten. Auch zwischen kardialem und hepatischem Ascites sollen sich Unterschiede an der Wirbelsäule geltend machen, worüber das Schema auf S. 310/11 und die Figuren 15—18 auf Tafel III einzusehen wären.

H. Vierordt (Tübingen).

Kraftmessung des Herzens.

(Fritz Levy, Zeitschrift für klin. Medizin, 60. Bd., 1906, S. 74.)

Unter den verschiedenen Vorschlägen zur (klinischen) Prüfung der Herzkraft ist die Katzenstein'sche, auf Tierexperimente gegründete Methode zurzeit wohl die beste. Man stellt am Liegenden Blutdruck und Pulszahl fest und komprimiert dann mit den Mittelfingern gleichzeitig beide Arteriae femorales unterhalb des Ligamentum inguinale, wozu freilich einige Übung gehört. Bei normaler Herzkraft findet,



jedoch nicht sofort (also nicht wohl reflektorisch hervorgerufen), sondern in 2—3 Minuten eine Steigerung des Blutdrucks um 5—15 mm Hg statt; die Pulszahl bleibt oder geht etwas herab. Nach Nachlassen des Drucks gleicht sich der Blutdruck allmählich wieder aus. Bei Hypertrophie des Herzens ist die Blutdrucksteigerung größer; bei Herzschwäche geringeren Grades fehlt die Steigerung und bei größerer findet sogar ein Sinken statt; die Pulsfrequenz ist mehr oder minder gesteigert. Bei besonders nervösen Individuen, besonders auch weiblichen, ist die Methode übrigens nicht anwendbar und gibt widersprechende Resultate. Zur Beurteilung der Kraftleistung des Herzmuskels in Fragen der Unfallbegutachtung scheint die Methode ganz brauchbar, wofür ein gutes Beispiel (Straßenbahnschaffner, der ein Trauma erlitten) beigebracht wird. Bei Fehlen physikalischer Veränderungen wurde in diesem Falle stets Sinken des Blutdrucks während der Kompression beobachtet.

H. Vierordt (Tübingen).

Zur Auskultation katarrhalisch erkrankter Lungenspitzen.

(G. Krönig, Med. Klinik, 1906, No. 48.)

Da Phthisiker nicht selten nur am frühen Morgen husten und dabei das Sekret, das bei der Auskultation die bekannten physikalischen Erscheinungen liefert, entleeren, kann es vorkommen, daß am Tage vorgenommene Untersuchungen resultatlos verlaufen. Um nun das Sekret in den feinen Spitzenbronchien für die auskultatorische Untersuchung festzuhalten, empfiehlt Krönig am abend so viel Morphium oder Codein zu geben, daß sie hustenlos schlafen, vor allem aber auch in der Lage sind, am frühen Morgen den sonst sich zu dieser Zeit stets einstellenden starken Hustenkitzel zu beherrschen. Auch jedes Räuspern und Sprechen muß vermieden werden. Auf diese Weise sollen Rasselgeräusche oft erstaunlich leicht nachzuweisen sein.

W. Guttmann.

Über primäre Nierentuberkulose.

(G. Ekehorn, Hygiea, Sept. u. Okt. 1906.)

Die Erfahrung Ekehorn's erstreckt sich auf 44 Fälle, die wiedergegeben werden. 19 gelangten zur Operation, einer davon starb gleich nachher; die völlige Funktionsuntüchtigkeit der zurückgebliebenen Niere konnte hier infolge der schweren Blasenveränderungen vorher nicht nachgewiesen werden. Ein Fall starb einige Monate später. 6 Fälle litten an komplizierender Prostatitis und Epididymitis, eine ganze Anzahl an Blasenveränderungen. Die Hauptmittel zur Diagnose der Nierentuberkulose sind für Ekehorn der Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn und die Ureterenkatheterisation. Ersterer gelingt im Gegensatz zur Angabe anderer Autoren fast ausnahmslos, letztere ist nicht durch einfache Cystoskopie zu ersetzen. Erhält man aus dem einen Ureter normalen Harn, so ist man, wenn die Diagnose Nierentuberkulose sicher ist, berechtigt, die Sondierung des anderen zu unterlassen, niemals aber, wenn man aus dem einen Ureter pathalogischen Harn erhalten hat. Die Untersuchung der molekularen Blutkonzentration sowie die Prüfung der Funktionsfähigkeit beider Nieren sind lediglich Hilfsmittel zur Diagnose. Eiter findet sich stets, Blut dagegen nicht konstant, meist dagegen geringe Mengen Eiweiß. Schmerzen in der Nierengegend sind ein wertvolles Unterstützungsmittel, für sich allein aber niemals zu einer Lokaldiagnose genügend.

M. Kaufmann (Mannheim).



Beitrag zum Studium der gewerblichen Quecksilbervergiftung.

(C. Biondi, Riv. crit. di Clin. Med., No. 39 u. 40, 1906.)

Bei Untersuchung der Arbeiter sardischer Minen, in denen Zink-Bleierze gewonnen und verarbeitet werden, fand Biondi bei 6 an den Schmelzöfen beschäftigten Arbeitern unzweifelhafte Symptome einer Hg-Vergiftung. Es ergab sich als Ursache, daß die verarbeiteten Minerale — was vorher nicht bekannt war — Hg enthielten, zwar in der geringen Menge von 0,041 $^0/_0$, aber bei der großen Menge des in den Schmelzöfen verarbeiteten Materials doch genügend, die Vergiftungen zu erklären.

Die Fälle beweisen wieder, daß die chronische Hg-Vergiftung ganz verschieden verläuft, je nachdem das Hg durch Inhalation oder per os in den Körper gelangt. Im ersteren Fall stehen die nervösen Symptome, bes. der Tremor im Vordergrund, im zweiten mehr die klassischen Symptome der Intoxikation (Darmsymptome etc.). In den Fällen Biondi's beherrschte der Tremor das gesamte Bild; er besserte sich sofort, wenn die Arbeit wenige Zeit unterblieb, um nach Wiederaufnahme derselben sofort wieder zu erscheinen, ein Beweis dafür, daß es sich — wenigstens zunächst — nicht um schwere Veränderungen der Nervenzellen handeln kann. Nicht ganz so konstant wie Tremor ließ sich Gedächtnisschwäche feststellen, bei einem Patienten auch Minderung der Potenz. Niemals vorhanden waren erhöhte psychische Erregbarkeit und neuritische Symptome, sehr ausgesprochen dagegen Intoleranz gegen Alkohol und Tabak. Interessant ist, daß sich bei der elektrischen Untersuchung myasthenische Reaktion feststellen ließ, und zwar mehr an den Muskeln der Seite, wo Tremor und Muskelschwäche ausgeprägter waren. Daneben fanden sich dann allerdings auch Symptome, die der zweiten Form der Hg-Vergiftung entsprechen (Stomatitis, Darmerscheinungen). Diese entstehen wohl dadurch, daß die Hg-Dämpfe, wenn sie eine besonders hohe Temperatur haben, in den oberen Luftwegen eine teilweise Kondensation erfahren, so daß sie nicht mehr im dampfförmigen Zustand in die Zirkulation gelangen.

Die Blutuntersuchung ergab nichts Besonderes als eine geringe Vermehrung der Mastzellen. **M. Kaufmann (Mannheim).**

Achylia gastrica und Beschaffenheit der Magensekretion im höheren Alter.

(M. J. Liefschütz, Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. XII, H. 5.)

Das Studium der Literatur brachte Liefschütz zu der Überzeugung, daß die Achylia gastrica keine selbständige Erkrankung ist. Bestätigt wurde ihm diese Ansicht durch das Ergebnis seiner Untersuchungen an 65 Kranken, von denen 60 zwischen dem 50. und 75. Lebensjahre standen. Von diesen 60 Patienten zeigten 25 (darunter nur 5 Carcinome) bei wiederholter Untersuchung völliges Fehlen der HCl, während die digestive Kraft gleich Null war. 5 von den 20 Nichtcarcinomutösen hatten leichte dyspeptische Beschwerden, bei den 15 übrigen war die Achylie nur ein Nebenbefund. Jedenfalls zeigt also bei Personen, welche das 50. Lebensjahr überschritten haben, die Magensekretion eine deutliche Tendenz zur Verringerung, und vollständiges Fehlen von freier HCl im höheren Lebensalter ist eine relativ nicht seltene Erscheinung. In kaum einem seiner Fälle war man gezwungen, anzunehmen, daß das Fehlen der HCl bezw. des Pepsins eine selbständige Störung ist, die mit keiner andern Organerkrankung im Zusammenhang steht. Im Gegenteil vermögen die übrigen Krankheiten, welche die Achylie begleiteten, in vielen Fällen auch Alkoholismus,

höheres Lebensalter und schließlich die in einigen Fällen bei der Sektion nachgewiesene Gastritis die Achylie in genügendem Grade zu erklären. Weder die bekannten histologischen Untersuchungsergebnisse noch das klinische Bild der Achylie berechtigen uns, die „Achylia gastrica simplex“ von den übrigen Formen der Achylie, besonders der Achylie gastritischen Ursprungs abzusondern. In manchen Fällen mag ein uns bis jetzt noch unklarer „nervöser“ Einfluß mit im Spiele sein.

M. Kaufmann (Mannheim).

Rhinologie, Laryngologie, Otologie.

Pharyngitis lateralis.

(Uffenorde, Arch. f. Laryng., Bd. XIX, H. 1.)

Die Seitenstrang-Pharyngitis, seltener akut, meist chronisch auftretend, ist nach U. eine der häufigsten und praktisch wegen der großen Beschwerden fast die wichtigste Form. Der Seitenstrang ist eine Anhäufung lymphoiden Gewebes auf der Plica Salpingo- pharyngea, hinter dem hintern Gaumenbogen durch die pars oralis (wo sie am stärksten ist), abwärts verlaufend bis in den pharyngo-laryngealen Teil. Sie sind beim Schlucken und Würgen mechanischem Druck sehr ausgesetzt. Wenn trotzdem die Beschwerden, die die Affektion hervorruft, sehr verschieden sind, so richten sie sich mehr nach der individuellen Empfindlichkeit, als nach der Größe der Läsion. Von manchen ist der Seitenstrang als 5. Tonsille aufgefaßt worden. Die Affektion ist oft mit Granulis der hintern Rachenwand und Tonsillenhypertrophie vergesellschaftet. — Die Beschwerden bestehen in Kitzel- und Kratzgefühl oder Schmerz in der Seite des Halses, der vielfach in das Ohr ausstrahlt. Verschleimung und Hustenreiz, Fremdkörpergefühl und andere Parästhesieen, ferner Druck, Jucken und Sausen in den Ohren. Schmerzen werden stets auf die Durchtrittsstelle des nerv. laryng. Sup. durch die membrana hyothyreoidea lokalisiert. Häufigere Folgezustände sind descendierende Katarrhe und Paresen des Kehlkopfs, gelegentlich nasale Sprache durch Bewegungsstörung des Gaumensegels, ferner reflektorische Würgbewegungen und vomitus matutinus. Ätiologisch spielt die Hypertrophie des lymphatischen Rachenrings eine Hauptrolle. Rauchen, Trinken, Singen sind die häufigsten Schädigungen Eiterungen und Stenosen der Nase und des Nasenrachenraumes sind ebenfalls von Wichtigkeit. — Bei der Diagnose veranlaßt das Mißverhältnis zwischen Befund und Beschwerden zum Suchen; die Feststellung der empfindlichen Punkte mit der Sonde ist ein gutes Hilfsmittel. — Zur Behandlung gehört zunächst Ausschaltung der wirksamen Schädigung; daneben Gurgeln mit essigsaurer Thonerde und Touchierung mit $ZnCl_2$ (2⁰/₀). Bei ausgesprocheneren Veränderungen benutzt Uffenorde Trichloressigsäure und die Excision, am besten mit Hartmann's Konchotom. Von der Galvanokaustik (rotglühend) ist er zurückgekommen, hauptsächlich wegen der Gefahr nachfolgender Synechieen und der stärkeren Reizung. Die von Bönninghaus als „sensibler Reizzustand des oberen und unteren Kehlkopfnerven“ beschriebene Affektion hält U. nur für die subjektive Lokalisation der lateralen Pharyngitis. Darin, daß ihr irgend welche organischen, relativ geringfügigen Veränderungen zumeist zugrunde liegen werden, hat er wohl recht; doch scheint, daß Verf. das Gebiet der Pharyngitis lateralis etwas weit ausdehnt.

A. Meyer (Berlin).



Externe oder interne Operation der Nebenhöhleneiterungen.

(Halle, Berl. klin. Woche 1906, No. 42 u. 43).

H. geht von dem Grundsatz aus, daß das therapeutische Handeln der Natur ihre Wege ablauschen, ihre Intentionen erraten und, wenn sie selbst nicht schnell genug oder gar nicht dazu imstande ist, sie ausführen solle; von demselben Prinzip, daß Boerhaave mit den Worten: honor medici servitus bezeichnet hat. Bei gut durchgängigen Nasen kommen Empyeme der Nebenhöhlen selten vor und heilen rasch. H. führt das weniger auf freien Abfluß der Sekrete, als auf die Austrocknung durch den Luftstrom und die Absaugung durch denselben zurück (letzteres dürfte indessen wohl nur von dem heftigen Luftstrom beim Schneuzen gelten, der negative Druck, den die ruhige Atmung in den Nebenhöhlen erzeugt, ist zu gering, um Sekrete hinauszubefördern). Er stellt deshalb bei Kieferhöhlenempyem zunächst die freie Durchgängigkeit der Nase her, indem er Deviationen, Cristen, Polypen und Muschelhypertrophien entfernt, und eventuell eine Eröffnung der Kieferhöhle vom unteren Nasengange aus (mit einer Fräse) hinzufügt, ohne die untere Nasenmuschel zu verkleinern. Die Eröffnung von der fossa canina oder von einer Alveole aus verwirft er, wenigstens bei rhinogenem Empyem, und berichtet von Fällen, die, auf letztere Weisen vergeblich operiert, nach Anbohrung vom unteren Nasengange aus heilten.

Auch bei Keil- und Siebbeinzellenempyem legt er Öffnungen mit der Fräse an. Die Stirnhöhle macht er der Atmungsluft zugänglich, indem er ein hohlsondenartiges Instrument in den canalis nasofrontalis einführt und vor diesem „Schützer“ zunächst mit einer bohrenden, dann mit einer vorne glatten Fräse den durch die spina nasofrontalis interna gebildeten Boden der Stirnhöhle anbohrt und die Öffnung erweitert. Durch Tamponieren und Sondieren wird dieselbe dauernd gemacht.

Die Resultate sind, soweit sich aus dem Mitgeteilten ersehen läßt, sehr gute.

von den Velden.

Ein Rhinolith dentalen Ursprungs.

(Baumgarten, Rev. hébd. de laryng., 1906, No. 44.)

Bei einem 16jährigen Mädchen erhob Baumgarten den seltenen Befund eines Rhinolithen, der sich um die Wurzel eines Milchzahns, und zwar des caninus, gebildet hatte. Die Krone des Zahns stak fest im Knochen und war weiß und glatt. Der Nasenstein war 2 cm lang; um ihn herum hatten sich lebhaft blutende Granulationen gebildet. Die gleichseitige Kieferhöhle war bei der Durchleuchtung dunkel, die in Annahme eines Empyems gemachte Anbohrung ergab weder vom Alveolarfortsatz aus noch vom unteren Nasengang aus eine Höhle. Die Kieferhöhle war also nicht vorhanden oder abnorm klein. Dem entsprach auch eine Hypoplasie des gleichseitigen Alveolarfortsatzes. Sicher hängen beide Entwickelungsfehler zusammen.

A. Meyer (Berlin).

Hintere Tamponade bei Nasenbluten.

(H. Naegeli-Akerblom, Ther, Monatsh., 1906, 7.)

Auf Grund einer Beobachtung rät Naegeli-Akerblom, zur hinteren Tamponade bei Nasenbluten sehr starke Seide oder Faden anzuwenden, so daß der Patient selbst nach 24 Stunden die Entfernung des



Tampons verlangt. Denn ein dicker Faden oder ein entsprechender Bindfaden stört den Patienten in seiner Ruhe und verhindert zu langes Warten. Im vorliegenden Falle war bei einem Arteriosklerotiker mittelst Bellocque'scher Sonde die hintere Tamponade mit einem Wattetampon ausgeführt. Als Faden war ein dünner Seidenzwirn angewandt, welcher den Patienten im Munde wenig störte. Erst am dritten Tage wurde zur Extraktion des Tampons geschritten, welcher so eingekeilt war, daß der Faden sofort über dem Velum abriß. Die Extraktion war mit großen Schwierigkeiten verknüpft und gelang erst am nächsten Tage.

v. Boltenstern (Berlin).

Die Ozaena und die Stauungstherapie nach Bier.

(J. Fein, Wiener klin. Wochenschr., 1906, No. 31.)

Fein versuchte, durch eine Art von Belocq'schem Tampon die Nasenvenen an den Rand der Choanen zu drücken und so venöse Stauung zu erzielen. Letzteres gelang; ein therapeutischer Erfolg konnte jedoch nicht erzielt werden.

R. Bernstein (Sensburg).

Die moderne Mastoidoperation.

(Adolph Bronner, Brit. med. journ., 11. 8. 1906.)

Bronner will durch seine Besprechung auf folgende Punkte die besondere Aufmerksamkeit lenken. Operationen am Processus mastoideus sind oft sehr schwer. Jeder Fall ist verschieden. Eine typische Mastoidoperation gibt es nicht. Der Plan und die Ausdehnung einer jeden Operation muß von der Stelle der Knochenerkrankung und der Topographie der verschiedenen Teile abhängen: Lateraler Sinus, Mastoideuszellen, Mastoideushöhle. Der Meißel sollte so wenig wie möglich angewendet werden, dagegen die Knochenzange und der Hohlmeißel soviel wie möglich. In allen Fällen ist es nötig den Atticus zu öffnen, die hintere Wand des Meatus zu entfernen und alle Mastoideuszellen sorgfältig zu untersuchen und zu öffnen. Von größter Wichtigkeit ist, einer Striktur des häutigen meatus auditorius vorzubeugen und aus seiner hinteren Wand einen oder mehrere Lappen zu bilden. Wenn viel vom Knochen entfernt worden ist, sind Hautüberpflanzungen vorzunehmen. Zweckmäßig ist die Verwendung von Wasserstoffsuperoxyd, um Blutungen während der Operation zu stillen, und um die Höhle in der Nachbehandlung zu reinigen. Der prolongierte Gebrauch von Jodoform bringt Gefahren in der Nachbehandlung. An seine Stelle ist Isoform oder Xeroform zu setzen, sowie Aluminiumazetatgaze.

v. Boltenstern (Berlin).

Unzuträglichkeiten des Adrenalins in der Otorhino-Laryngologie.

(V. N. Okunev-St. Petersburg, La Semaine médicale, 1906, No. 31, S. 368.)

Die ausgesprochene Trockenheit der Schleimhaut mit Husten, Kitzeln und anderen Sensationen im Gefolge beim Gebrauch dieses Mittels verlangt große Vorsicht namentlich bei Leuten, deren Profession einen regelmäßigen Gebrauch ihrer Stimme heischt. So machten diese Umstände die Anwendung des Mittels als 0,1 ‰ Inhalation bei einer Sängerin unmöglich. In einem anderen Falle hatte die Einträufelung einer 1 ‰ Lösung in die Paukenhöhle bei trockener Otitis media jedesmal starkes Sausen und mehrere Stunden lang bestehende Schmerzen



zur Folge. Der 3. Fall gab das typische Bild einer Intoxikation. Eine Inhalation einer 0,1 $^0/_{00}$ Lösung gegen einer Aphonie infolge akuter Laryngitis bot folgende schwere Erscheinungen: lancinierende Schmerzen im oberen Teil des Thorax und längs der Wirbelsäule, am anderen Morgen Herzpalpitationen und Erbrechen. Dieselben Kranken zeigten allerdings auch eine Idiosynkrasie gegen Morphium, Salizyl und Chinin.

von Schnizer.

Neue Bücher.

Das Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1904. Bearbeitet von der Medizinalabteilung des Kultusministeriums. Berl. 1906. Verl. von Richard Schoetz, 429 S. Text u. 63 S. Tabellen, Preis 12 M.

Der im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten von der Medizinalabteilung dieses Ministeriums bearbeitete Bericht über das Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1904 schließt sich in der Anordnung des Stoffes dem Berichte über das Vorjahr an, weist aber mehrfache Bereicherungen auf. So bringt er im Texte einige tabellarische Übersichten z. B. über die Zahl der Desinfektoren und Desinfektionsapparate in den einzelnen Regierungsbezirken, über die Tätigkeit der öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten usw. Der Tabellenteil ist durch eine Aufstellung über die Säuglingssterblichkeit in sämtlichen Provinzen, Regierungsbezirken und Kreisen des Staates bereichert, aus welcher ersichtlich ist, daß im Osten die Säuglingssterblichkeit größer ist als im Westen, daß keineswegs die größten Städte die ungünstigsten Verhältnisse aufweisen, im Ganzen aber die Stadtgemeinden ungünstiger stehen als die Landgemeinden. Abnorm hoch war die Säuglingssterblichkeit im Kreise Reichenbach, Bez. Breslau, Stadt- und Landkreis Schweidnitz, Bez. Breslau, Kreis Landeshut, Bez. Liegnitz, Kreis Neuhaldensleben, Bez. Magdeburg, in welchen Kreisen etwa $^1/_3$ der lebendgeborenen Säuglinge im ersten Lebensjahre starb, während im Stadtkreise Berlin nur $^1/_5$, in den Regierungsbezirken Kassel, Wiesbaden und Aurich wenig mehr als $^1/_{10}$ im ersten Lebensjahre dahingerafft wurden.

Der Gesundheitszustand war im preußischen Staate während des Berichtsjahres befriedigend, die Sterblichkeit blieb mit 19,5 $^0/_0$ gegen die 19,9 $^0/_0$ betragende Ziffer des Vorjahres zurück. Da Zugleich die Zahl der Geburten nicht unwesentlich stieg, so war die Zunahme der Bevölkerungszahl um rund 35000 Köpfe höher als 1903. Die ungewöhnliche Hitze und Trockenheit des Sommers 1904 beeinflußte die Gesundheitsverhältnisse nicht ungünstig, schwere Seuchen ausländischen Ursprungs waren nicht zu verzeichnen. An Säuferwahnsinn starben 1904 1004 Personen, eine Zahl, die die des Vorjahres wesentlicht übertrifft — 1903 857, 1902 698, 1901 715, 1900 739 — und nicht für einen Erfolg der Bestrebungen zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs spricht. Die Zahl der Selbstmorde hat von 7470 auf 7290 abgenommen, während die Zahl der dabei beteiligten weiblichen Personen von 1592 auf 1638 zugenommen hat. Bei diesen wie auch den männlichen Selbstmördern war Geisteskrankheit, körperliches Leiden, Trauer und Kummer, bei den männlichen Selbstmördern außerdem Alkoholismus vornehmlich als Antrieb zu der Tat zu verzeichnen. Erschreckend ist die Zahl jugendlicher Selbstmörder, im Alter von 10—15 Jahren 66, von 15—20 Jahren 493



Wenn auch 1904 noch infolge Fehlens eines Reichsseuchengesetzes die Handhaben zu einer umfassenden, den heutigen Anschauungen entsprechenden Seuchenbekämpfung fehlten, so wurden doch, in der Bekämpfung des Unterleibstyphus und der Tuberkulose nennenswerte Fortschritte gemacht. Bei der Beaufsichtigung der Wohnungshygiene ist seitens der Kreisärzte und Gesundheitskommissionen ersprießlich gewirkt worden. Wie nötig hier trotz des Fortschreitens der Kultur zuweilen ein kräftiges Einschreiten ist, lehrt, daß in Tilsit auf einem einzigen Grundstücke 30 Wohnungen infolge Beanstandung geschlossen wurden. Durch das Vorgehen von Kommunen und Behörden im Errichten von Arbeiterwohnungen ist vielfach segensreich gewirkt worden, besonders hat der Eisenbahnfiskus sich in der Hinsicht verdient gemacht. Viel zu tun ist noch auf dem Lande für die Wohnungen, besonders in den östlichen Provinzen. So war im Reg.-Bez. Köslin, im Kreise Rummelsburg eine Wohnung nur 1,75 m hoch, die Zimmerdecke wurde am Einsturz durch ein daruntergestelltes Spind verhütet.

Auch in der Wasserversorgung sind Fortschritte zu verzeichnen, indem selbst kleinere Ortschaften zentrale Wasserversorgungen einrichten; desgleichen sind zur Abführung der Abwässer Kanalisationen mehrmals ausgeführt worden. Hinsichtlich der Verwertung des Mülls sind besondere Fortschritte nicht zu verzeichnen. Der Nahrungsmittelverkehr ist vielfach noch nicht frei von hygienischen Fehlern gewesen. So ist die Behandlung der Milch an der Erzeugungsstätte mehrfach nicht einwandfrei gewesen, und hat sich dieses Nahrungsmittel nicht selten Verfälschungen gefallen lassen müssen. Ebenso wurden Fruchtmarmeladen, Fruchtsäfte und Honig vielfach gefälscht. Den Schulen, besonders Volksschulen ist seitens der Kreisärzte und besonders Schulärzten rege Aufmerksamkeit zugewandt worden. Seitdem die Kinder häufiger bei ihrem Eintritt in die Schule untersucht werden, ist festgestellt worden, daß die dem Einfluß der Schule zugeschriebenen Krankheiten zum großen Teil schon mit in die Schule gebracht werden, sei es, daß sie angeboren waren, oder durch ungünstige Verhältnisse im Elternhause erworben wurden. Als einzig in ihrer Art ist die von der Stadt Charlottenburg im August 1904 eröffnete Waldschule zu bezeichnen, in die Schulkinder aufgenommen werden, die zu leidend sind, um in die Ferienkolonien, und nicht krank genug, um in ein Krankenhaus geschickt zu werden.

Zur Förderung der Gesundheit der Arbeiter sind vielfach die Arbeitszeiten verkürzt und verschiedentlich Wohlfahrtseinrichtungen getroffen worden. Krankenhäuser wurden teils neu errichtet, teils durch Umbauten Fürsorge getroffen, daß die Infektionskrankheiten einwandfrei abgesondert werden. Auch den Gefängnissen ist seitens der Kreisärzte Aufmerksamkeit zugewandt worden.

So bringt der Bericht ein anschauliches Bild von dem Arbeiten auf dem Gebiete des Gesundheitswesens im Jahre 1904 und zeigt, daß auf keinem Gebiete ein Rückschritt oder Stillstand besteht, sondern daß immer mehr sich das Bestreben geltend macht, da, wo hygienische Fragen zu beantworten waren, bei den Medizinalbeamten Rat zu erholen, und daß diese aus eigenem Antriebe bestrebt sind, Mißstände aufzudecken. Der Bericht ist als eine Fundgrube für den praktischen Hygieniker zu bezeichnen, der in jedem Kapitel wertvolle Anregung empfängt.

H. Bischoff (Berlin).





Anleitung zur chemischen Untersuchung des Wassers. Von O. Linde u. W. Peters. 2. Aufl. Göttingen 1906. Verlag v. Vandenhoeck u. Ruprecht. 62 S. Preis 2 M.

Der kurz gefaßte Leitfaden ist vornehmlich für den Apotheker bestimmt, an den als chemischen Sachverständigen nicht selten die Aufgabe herantritt, ein Wasser hinsichtlich seiner Brauchbarkeit als Trink- oder Kochwasser zu beurteilen. Es bringt die chemischen Untersuchungsmethoden, soweit sie für den Praktiker von Wert sind, fast vollständig und in klarer Darstellung. Vermißt wird nur eine Berücksichtigung des Mangans, daß bei der Wasserversorgung einer unserer größten Städte kürzlich eine große Rolle gespielt hat. Es scheint auch der Selbstreinigung der Flüsse eine zu erhebliche Wirkung beigemessen zu werden. Dagegen muß besonders hervorgehoben werden, daß bei der Beurteilung eines Wassers der einseitige Standpunkt des Laboratoriumsarbeiters nicht vertreten wird, vielmehr für die Beurteilung, ob eine Verunreinigung vorliegt oder nicht, aus den geologischen Formationen, aus der Vergleichung des zu prüfenden Wassers mit dem anderer Wasserstellen in der Umgebung, aus der Lokalinspektion sich ergebenden Mommenten volle Berücksichtigung zuteil wird. Wenn es in dem Werke heißt: „Bei der Beurteilung des Wassers zu Genußzwecken sind die geologischen und hydrologischen Verhältnisse der Gegend, sowie die Lage der Schöpfstelle zu berücksichtigen und die Untersuchungsergebnisse sind mit denen eines reinen Wassers derselben Gegend zu vergleichen..... Feste Grenzzahlen lassen sich nicht aufstellen, weil die Zusammensetzung des Wassers je nach der Gegend sehr verschieden ist", so kann man nur wünschen, daß diese modernen Anschauungen von allen, die sich des Werkes bedienen, voll und ganz gewürdigt werden. Die Ausstattung ist ansprechend und gediegen. H. Bischoff (Berlin).

Die Seereisen zu Heil- und Erholungszwecken. Von S. R. Dr. Friedrich in Dresden. Berlin, Vogel und Kreienbrink, 1906, 325 S.

Ein größeres, mehrere hundert Seiten umfassendes Werk ohne Inhaltsverzeichnis, ohne Einteilung in Abschnitte usw.! Die persönliche Stellungnahme des Autors zu dem Wert der Seereisen verschwindet völlig hinter der chronologischen Aufzählung und Referierung der Ansichten, die die verschiedensten Ärzte von Celsus u. Plinius an bis auf die Jetztzeit darüber geäußert haben. Krebs (Hannover.

Mechanische Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise. Von C. Hart. Stuttgart 1906, Ferdinand Enke, 8 M. 267 S., 23 Abbildgn.

Untersuchungen an Kindern über die Ursachen der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Spitzenphthise. Von Ludw. Mendelsohn. Stuttgart 1906, Ferdinand Enke, 1,60 M. 26 Abbildungen, 13 Tafeln. (Sonderabdruck aus „Archiv für Kinderheilkunde", Bd. 44.)

Vergl. Besprechung auf Seite 1055.

Verantwortliche Redakteure: Prof. Dr. M. Litten und Stabsarzt Dr. W. Guttmann in Freiburg i. B.
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



24. Jahrgang. 1906.

Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner
herausgegeben von

Dr. M. Litten
a. o. Professor in Berlin.

Dr. W. Guttmann
Stabsarzt in Freiburg i. B.

Nr. 36. | Erscheint am 1., 10., 20., jeden Monats. Verlag von Max Gelsdorf, Leipzig-Gohlis. | 20. Dezember.



INHALT:

Referate und Besprechungen:

Die Herren Fachgenossen

bittet die Redaktion, sie durch Zusendung von Autoreferaten sowie von vorläufigen Mitteilungen größerer Arbeiten zu unterstützen, die geeigneten Falles umgehend veröffentlicht werden sollen. Auch wird um Zusendung von Separatabdrücken gebeten. Kurze Originalartikel und kritische Sammelreferate von allgemeinem Interesse werden ebenfalls schnellstens publiziert.

Zuschriften in redaktionellen Angelegenheiten an Herrn Stabsarzt Guttmann, Freiburg i. B., Zähringerstr. 66 I, erbeten.





Verlag von Max Gelsdorf
Leipzig

Demnächst erscheinen in neuer Auflage:

Jankau, Taschenbuch für Kinderärzte 1907/08

„ **Taschenbuch für Nervenärzte und Psychiater 1907/08**

„ **Taschenbuch für Ohren-, Nasen-, Rachen- und Halsärzte 1907/08**

zum Preise von je **Mk. 4.—** für das elegant gebundene, mit besonderem Kalendarium für 1907 versehene Exemplar.

Ueber die **Jankau'schen Taschenbücher** schrieb das **Zentralblatt für Innere Medizin:**

Der Autor hat eine Serie von Spezialtaschenbüchern zum Abschluß gebracht und somit eine **Lebensarbeit gelöst, auf die er stolz sein kann;** denn auf 229 resp. 210 Seiten hat derselbe das für den Spezialarzt und praktischen Arzt so reichhaltige Material zusammengestellt. Er hat **diese Aufgabe glänzend gelöst** und **den Ärzten** damit **einen grossen Dienst erwiesen.** Seinem organisatorischen Talente haben wir es denn auch zu danken, daß wir jetzt Spezialtaschenkalender besitzen, **die uns über alle wissenschaftlichen und praktischen Fragen bestens instruieren und stets ein treuer Ratgeber in der Not sein werden.** Deshalb können die Spezialbücher praktischen Ärzten u. Spezialärzten **nur wärmstens empfohlen werden.**

Ferner erscheint in kurzer Zeit die V. Auflage von

v. Notthafft, Taschenbuch für Dermatologen und Urologen 1907/08

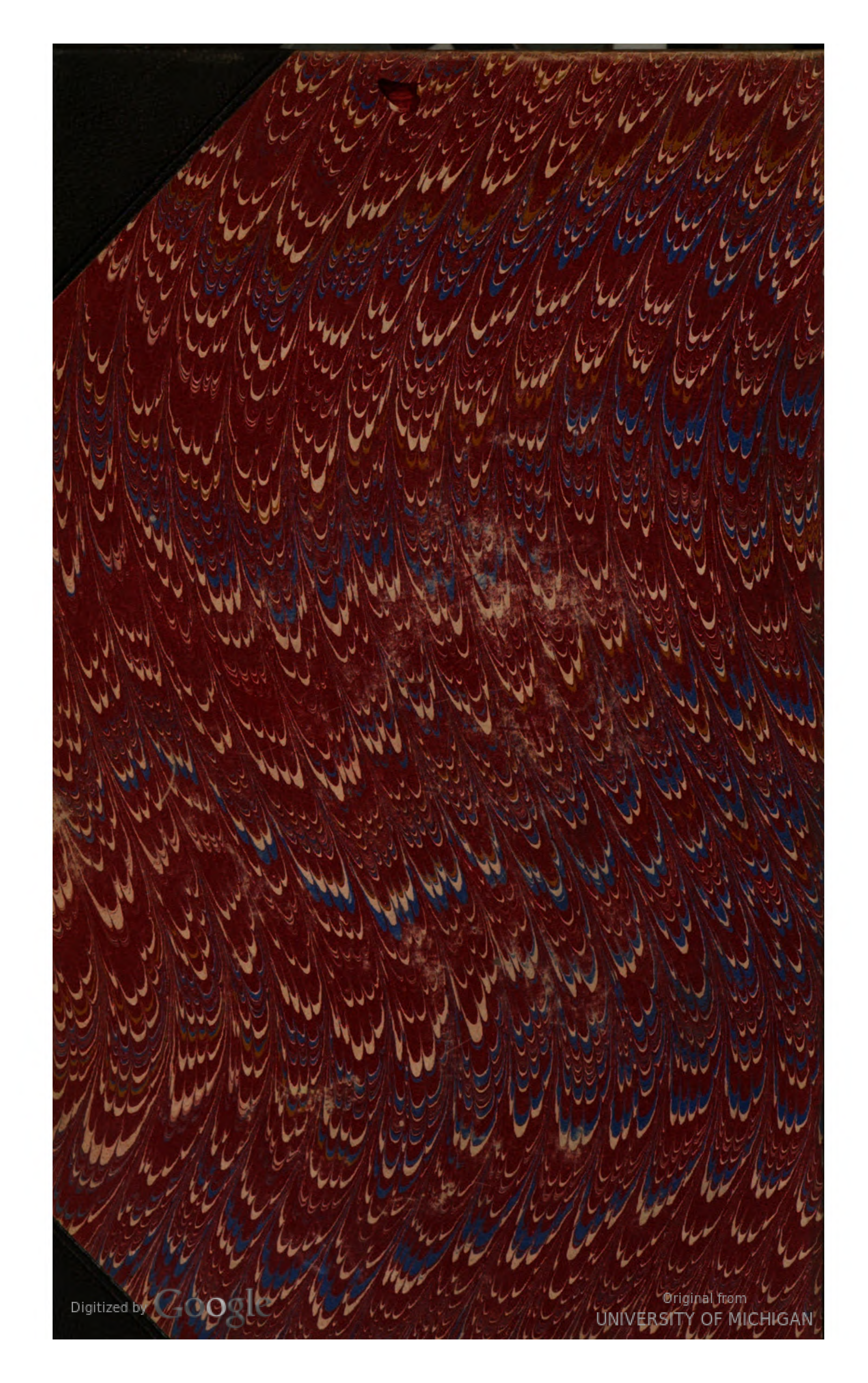
elegant gebunden zum Preise von **Mk. 5.—** inklusive besonderem Kalendarium für 1907.

Auch dieses jedem Spezialarzte unentbehrliche Werk wurde in der gesamten medizinischen Presse glänzend besprochen.

Bestellungen auf vorstehende Taschenbücher nimmt der Verlag sowie jede Buchhandlung entgegen.






Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF MICHIGAN